SYNQ AUDIO RESEARCH

WWW.SYNQ-AUDIO.COM

LIMITER - COMPRESSOR

DLC1

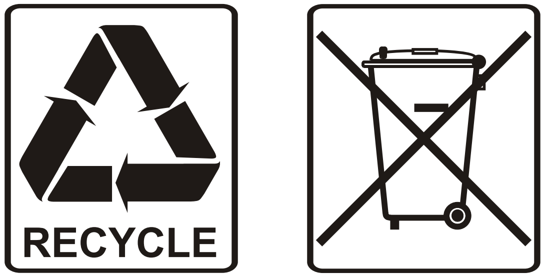


Operation Manual EN
Mode d'emploi FR
Gebruiksaanwijzing NL
Bedienungsanleitung DU
Manual de instrucciones ES
Manual do utilizador PT

V1.0

CE

SYNQ AUDIO RESEARCH



EN - DISPOSAL OF THE DEVICE

Dispose of the unit and used batteries in an environment friendly manner according to your country regulations.

FR - DÉCLASSER L’APPAREIL

Débarrassez-vous de l’appareil et des piles usagées de manière écologique Conformément aux dispositions légales de votre pays.

NL - VERWIJDEREN VAN HET APPARAAT

Verwijder het toestel en de gebruikte batterijen op een milieuvriendelijke manier conform de in uw land geldende voorschriften.

DU - ENTSORGUNG DES GERÄTS

Entsorgen Sie das Gerät und die Batterien auf umweltfreundliche Art und Weise gemäß den Vorschriften Ihres Landes.

ES - DESHACERSE DEL APARATO

Reciclar el aparato y pilas usadas de forma ecologica conforme a las disposiciones legales de su pais.

PT - COMO DESFAZER-SE DA UNIDADE

Tente reciclar a unidade e as pilhas usadas respeitando o ambiente e em conformidade com as normas vigentes no seu país.

OPERATION MANUAL

Thank you for buying this SYNQ® product. To take full advantage of all possibilities, please read these operating instructions very carefully.

DON'T FORGET TO REGISTER YOUR DLC-1. YOU WILL AUTOMATICALLY RECEIVE A REMINDER WHEN NEW SOFTWARE UPDATES ARE AVAILABLE!
→ SURF TO: WWW.SYNQ-AUDIO.COM/REGISTER/ ←

FEATURES

This unit is radio-interference suppressed. This appliance meets the requirements of the current European and national guidelines. Conformity has been established and the relevant statements and documents have been deposited by the manufacturer.

- Professional digital compressor / limiter based on 24bit DSP technology
- Can be used for all kinds of applications: improve sound quality and dynamics, protection of speaker cabinets, reduce peaks (radio), …
- Compressor mode with adjustable parameters: threshold: -24dB ~ 12dB; attack: 0.1ms ~100ms; release: 10ms ~ 5s; ratio: 1/128 ~ 1/1; gain compensation: x1 x2 x4 x8
- Limiter mode with adjustable parameters: threshold: -53dB ~ 10dB; attack: 20us ~ 3ms; release: 10ms~ 5s
- Combined compressor/limiter mode
- Adjustable noise gate: -66dB ~ -24dB
- 10 user programs can be stored in memory
- 24bit sigma/delta AD/DA conversion with 48 kHz sample rate
- Soft power on operation to avoid disturbing clicks
- Clear blue 2x16 character back light LCD display
- Full MIDI capability allows real time parameter control and program selection
- High quality components and rugged construction make it road proof
- Balanced XLR and 6,3mm jack in/outputs with adjustable input level
- Can be used for professional PA and studio but also for DJ's

BEFORE USE

- Before you start using this unit, please check if there's no transportation damage. Should there be any, do not use the device and consult your dealer first.
- **Important:** This device left our factory in perfect condition and well packaged. It is absolutely necessary for the user to strictly follow the safety instructions and warnings in this user manual. Any damage caused by mishandling is not subject to warranty. The dealer will not accept responsibility for any resulting defects or problems caused by disregarding this user manual.
- Keep this booklet in a safe place for future consultation. If you sell the fixture, be sure to add this user manual.
- To protect the environment, please try to recycle the packing material as much as possible.

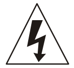
Check the contents:
Check that the carton contains the following items:

- User manual
- DLC-1 unit
- Mains cable

SAFETY INSTRUCTIONS:



CAUTION: To reduce the risk of electric shock, do not remove the top cover. No user-serviceable parts inside. Refer servicing to qualified service personnel only.



The lightning flash with arrowhead symbol within the equilateral triangle is intended to alert the use or the presence of un-insulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock.



The exclamation point within the equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operation and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying this appliance.



This symbol means: indoor use only



This symbol means: Read instructions



This symbol means: Safety Class I appliance

- To prevent fire or shock hazard, do not expose this appliance to rain or moisture.
- To avoid condensation to be formed inside, allow the unit to adapt to the surrounding temperatures when bringing it into a warm room after transport. Condense sometimes prevents the unit from working at full performance or may even cause damages.
- This unit is for indoor use only.
- Don't place metal objects or spill liquid inside the unit. No objects filled with liquids, such as vases, shall be placed on this appliance. Electric shock or malfunction may result. If a foreign object enters the unit, immediately disconnect the mains power.
- No naked flame sources, such as lighted candles, should be placed on the appliance.
- Don't cover any ventilation openings as this may result in overheating.
- Prevent use in dusty environments and clean the unit regularly.
- Keep the unit away from children.
- Inexperienced persons should not operate this device.
- Maximum save ambient temperature is 40°C. Don't use this unit at higher ambient temperatures.
- Minimum distances around the apparatus for sufficient ventilation is 2cm.
- Always unplug the unit when it is not used for a longer time or before you start servicing.
- The electrical installation should be carried out by qualified personal only, according to the regulations for electrical and mechanical safety in your country.
- Check that the available voltage is not higher than the one stated on the rear panel of the unit.
- The socket inlet shall remain operable for disconnection from the mains.
- The power cord should always be in perfect condition. Switch the unit immediately off when the power cord is squashed or damaged. It must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard.
- Never let the power-cord come into contact with other cables!
- When the power switch is in OFF position, this unit is not completely disconnected from the mains!
- This appliance must be earthed to in order comply with safety regulations.
- In order to prevent electric shock, do not open the cover. Apart from the mains fuse there are no user serviceable parts inside.
- **Never** repair a fuse or bypass the fuse holder. **Always** replace a damaged fuse with a fuse of the same type and electrical specifications!
- In the event of serious operating problems, stop using the appliance and contact your dealer immediately.
- Please use the original packing when the device is to be transported.
- Due to safety reasons it is prohibited to make unauthorized modifications to the unit.

INSTALLATION GUIDELINES:

- Install the unit in a well-ventilated location where it will not be exposed to high temperatures or humidity.
- Placing and using the unit for long periods near heat-generating sources such as amplifiers, spotlights, etc. will affect its performance and may even damage the unit.
- The unit can be mounted in 19-inch racks. Attach the unit using the 4 screw holes on the front panel. Be sure to use screws of the appropriate size. (screws not provided) Take care to minimize shocks and vibrations during transport.

- When installed in a booth or flight case, please make sure to have good ventilation to improve heat evacuation of the unit.
- To avoid condensation to be formed inside, allow the unit to adapt to the surrounding temperatures when bringing it into a warm room after transport. Condense sometimes prevents the unit from working at full performance.

CLEANING THE APPLIANCE:
Clean by wiping with a polished cloth slightly dipped with water. Avoid getting water inside the unit. Do not use volatile liquids such as benzene or thinner which will damage the unit.

CONNECTIONS

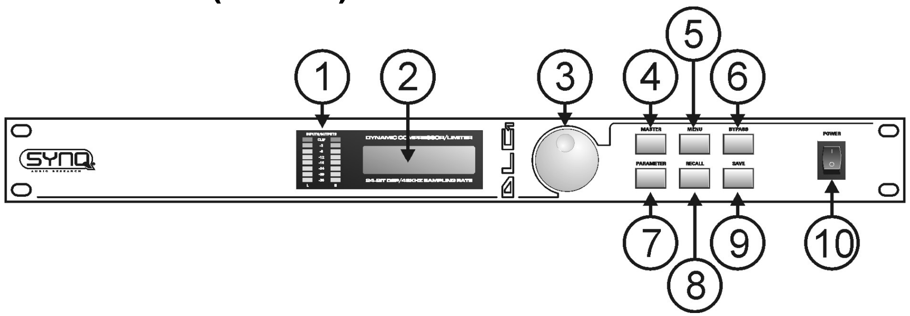
Connections can be made with balanced/unbalanced jack or XLR-cables. Please only use good quality cables to minimize noise and interference. A compressor/limiter can be connected in two ways:

- To the output of a mixer: the complete audio signal will processed (mastering, protection, …)
- To the channel inserts of a PA-mixer: mastering the input channel of the PA-mixer independently.



For more information on connections, please refer to the next chapter.

FUNCTIONS (FRONT)



1. **SIGNAL METER:** Indicates the level of the music signal. With the option "LED setup" you can choose if the signal meter shows the input or output signal. See chapter "How to use" for more information.
2. **MULTIFUNCTIONAL DISPLAY:** Indicates the status of the several function settings. See chapter "How to use" for more information.
3. **EDIT ENCODER:** used to select the different menu items and adjust different parameters.
4. **MASTER BUTTON:** used to jump from any menu to overall output volume adjust mode: you can adjust the output volume from 0dB to -30dB.
5. **MENU BUTTON:** used to select the main menu. You can browse the menu with the encoder (3), select the desired option by pressing the menu button. See further for more information.
6. **BYPASS BUTTON:** press to put the unit in bypass or not:
   - **Bypass on:** input is directly linked to the output → no processing, only volume control and noise gate are active.
   - **Bypass off:** music is processed by the compressor and/or limiter.
7. **PARAMETER BUTTON:** used to browse the different parameters of the limiter/compressor. The parameters can be adjusted with the edit encoder (3). See further for more information.
8. **RECALL BUTTON:** used to recall one of the previously saved personal settings.
9. **SAVE BUTTON:** used to save the current settings to one of the 10 user programs.
10. **ON/OFF SWITCH:** used to switch the unit on/off.

FUNCTIONS (rear)



11. **MAINS INPUT** with IEC socket and integrated fuse holder, connect the supplied mains cable here.
12. **RS232 CONNECTOR:** used for firmware update via PC.
13. **BALANCED OUTPUTS:** can be used with XLR or JACK cables, both can be used with balanced or unbalanced wiring (see chapter "connections" for more information)
14. **INPUT LEVEL ADJUST:** use a SMALL screwdriver to adjust the input of the unit to the desired level.
15. **BALANCED INPUTS:** can be used with XLR or JACK cables, both can be used with balanced or unbalanced wiring (see chapter "connections" for more information)

SOME WORDS EXPLAINED

Please remind that limiter/compressors are some of the most beloved signal processors but also potentially the most harmful. In the hands of an artist, a compressor can be used to carve out a beautiful sonic sculpture, but in the hands of a novice it can completely ruin the music. So please experiment and read a lot about their possibilities before you start using them, on the internet you can find a lot of fine articles…
Maybe it's a good idea to briefly explain the different parameters that can be adjusted before we explain how this unit should be used. We will also give a short idea about the difference between a limiter and a compressor.

THE DIFFERENT PARAMETERS EXPLAINED

Threshold level (Display = "CompThre" or "LimitThr):
This is the level (usually measured in decibels "dB") at which the automatic volume reduction starts. Anything below that volume will result in no compression. When the input goes above the threshold level, the compressor reduces the volume automatically to keep the signal from getting louder.

Attack time (Display = "CompAtta" or "LimitAtta"):
The attack time (usually measured in milliseconds "ms") determines how long it takes before the volume is reduced once the input exceeds the threshold level. If you want to use the unit to prevent overload, you should use a very fast attack time. But if used on an electric bass a value of 20 to 50 milliseconds is a good value to get some extra punch. It allows the attack to penetrate before the volume is reduced: each note has a little extra "definition" without the full length of the note being too loud.

Release time (Display = "CompRele" or "LimitRele"):
The release time (usually measured in milliseconds "ms") determines how quickly the volume returns to the original position when the input is no longer above the threshold. If the release time is too fast you'll hear a "pumping" sound, often used for creating special effects, synthesizers, drums and other instruments. If you prefer more transparency for the compressor, set the release time relatively long (one second or more). If you want an aggressive, in-your-face sound use a shorter release time.

Compression ratio (Display = "CompRati"):
The compression ratio determines how much the output level is reduced, compared to the input signal, once the threshold level is reached. A ratio of 1:1 does nothing. 2:1 means if the input rises to 2 dB above the threshold, the compressor will reduce the level by only 1 dB, so the output will now be 1 dB louder (instead of 2 dB). 10:1 means the signal must be 10 dB above the threshold for the output to increase by 1 dB.

> ***Example:*** *adjust the threshold to -20 dB and put a -12 dB signal (8 dB above threshold) at the input. Choose a compression ratio 4:1 (8 / 4 = 2) → at the output you will get a -18 dB signal (-20 dB + 2 dB = -18 dB)*

Makeup Gain (Display = "CompBoost"):
Brings the level of the whole signal back up to a decent level after it has been reduced by the compressor. This also has the effect making quiet parts (that are not being compressed) louder.

Noise Gate level:
This level (usually measured in decibels "dB") determines at what level the "gate" opens: all signals lower than the noise gate level are excluded from the output signal. This can be useful to exclude background noises while making microphone recordings.

THE DIFFERENCE BETWEEN A LIMITER AND COMPRESSOR

The main difference is the compression ratio. A limiter uses a ratio of 10:1 to 100:1 or more, while a compressor will use a ratio of 10:1 or less.

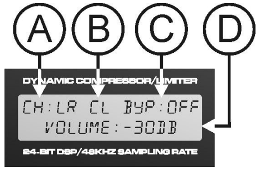
A compressor reduces the dynamic range (louder parts made softer, softer parts made louder) so it reacts as a sort of dynamic volume control. Therefore it's often used in radio studios.

A limiter "limits" the input signal as soon as it reaches the threshold level. Therefore limiters are often used to reduce peaks and protect your equipment (loudspeakers)

HOW TO USE

SWITCH THE UNIT ON ~ CHANGING THE OUTPUT VOLUME

When the unit is switched on, the display shows the actual firmware version shortly. After this the display below is shown:



A) Shows for which channel the parameters can be adjusted:
- CH:L → left channel
- CH:R → right channel
- CH:LR → left + right channel

B) Shows the working mode of the unit:
- C → only compressor
- L → only limiter
- CL → compressor + limiter combined

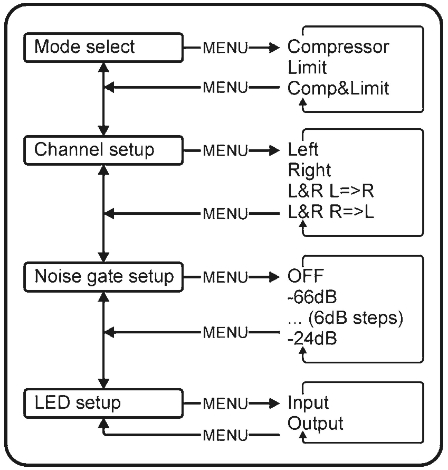
C) Shows if the unit is in bypass or not:
- BYP:ON → unit in bypass, only the noise gate and volume control is active
- BYP:OFF → unit is working, incoming signal is processed

D) Second line→ Shows the volume that can be adapted with the edit dial encoder.

Every time the MASTER button (4) is pressed, you will return to this display.

MAIN MENU ~ GENERAL SETUP OF THE UNIT

The MENU button (5) is used to select the main menu. Use the dial (3) to browse the 4 menu items and press the MENU button to select the desired submenu:



Mode select

Press the MENU button (5) to select this submenu. You can browse the 3 options (compressor, limiter, limiter + compressor) and press the MENU button to select the desired working mode. You will automatically return to the main menu.

Channel setup

You can set different parameters for the left and right channels or you can setup both channels at the same time, these are the 4 options:
- **Left:** ("L" in display) All parameters are set for the left channel only.
- **Right:** ("R" in display) All parameters are set for the right channel only.
- **L&R L=>R:** ("LR" in display) Both channels are linked and parameters from the left channel are copied to the right channel.
- **L&R R=>L:** ("LR" in display) Both channels are linked and parameters from the right channel are copied to the left channel.

Press the MENU button (5) to select this submenu. You can browse the 4 options and press the MENU button to select the desired working mode. You will automatically return to the main menu.

Noise gate setup

Press the MENU button (5) to select this submenu. The display shows the settings of the noise gate:
- **OFF:** noise gate is switched off.
- **-66dB ~ -24dB:** the threshold level of the noise gate can be set between -66dB and -24dB in 6dB steps.

Select the desired setting with the dial and press the MENU button to confirm. You will automatically return to the main menu.

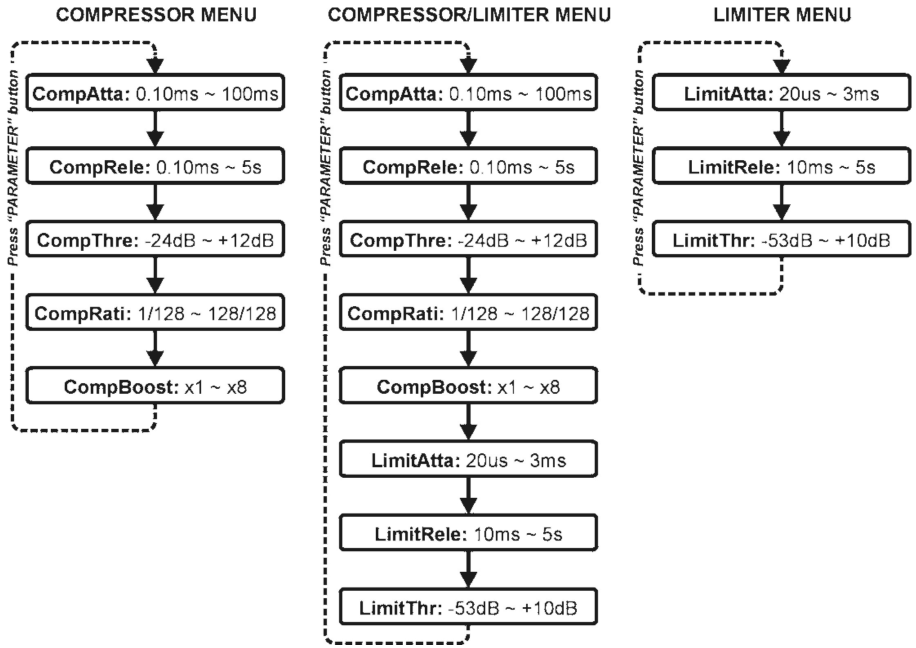
Led display setup

Press the MENU button (5) to select this submenu. You can browse the 2 options:
- **Input:** LED signal meter (1) shows the levels of the music at the input of the unit.
- **Output:** LED signal meter (1) shows the levels of the music at the output of the unit.

Press the MENU button to confirm your choice. You will automatically return to the main menu.

PARAMETER MENU ~ SETTING UP THE DIFFERENT PARAMETERS

The PARAMETER button (7) is used to browse the parameter menu: use the dial (3) to adjust the parameters and press the PARAMETER button to confirm and go to the next parameter. The parameter menu changes with the working mode you selected (see "mode select")



Setting these parameters is a matter of "having the experience", please make sure you know how to use them before you start changing them…

SAVING PERSONAL SETTINGS





You can save up to 10 personal settings (programs): P0 → P9.
- When all parameters are set, just press the SAVE button (9)
- Use the dial (3) to choose the program (P0 → P9) you want to save your settings to and press SAVE to confirm.
- Use the dial + SAVE button to compose a name with up to 8 characters
- When the "?" starts flashing, press the SAVE button until the display shows "Save ……"

That's all!

RECALL PERSONAL SETTINGS
- Press the RECALL button (8) to load one of the 10 personal settings.
- Use the dial (3) to choose the program (P0 → P9) you want to recall and press RECALL to confirm.

The Display shows "Please Wait ….." while the program is loaded.
As soon as the program is loaded, the main display is shown.





SPECIFICATIONS

Power Supply:	90Vac ~ 240Vac, 50Hz
Fuse:	20mm glass fuse 250V 1A slow
Frequency response:	20-20.000Hz (+/-1dB)
Noise gate threshold:	-66dB ~ -24dB
THD + noise:	<0.005% @ 1kHz, 0dB
S/N Ratio (IHF-A):	>95dB @ 1kHz.
Input level:	-20dB/+4dB
Input Impedance:	40kΩ balanced 20kΩ unbalanced
Output Impedance:	66Ω balanced 33kΩ unbalanced
AD/DA:	24bit Sigma/Delta
Sample rate:	48kHz
Dimensions:	482(W) x 44(H) x 152(D) mm
Weight:	3kg

Every information is subject to change without prior notice
You can download the latest version of this user manual on our website: www.synq-audio.com

MODE D'EMPLOI

Nous vous remercions d'avoir acheté ce produit SYNQ®. Veuillez lire ce mode d'emploi très attentivement afin de pouvoir exploiter toutes les possibilités de cet appareil.

N'OUBLIEZ PAS D'ENREGISTER VOTRE DLC-1. VOUS RECEVREZ AUTOMATIQUEMENT UN RAPPEL QUAND LES NOUVELLES MISES À JOUR DE LOGICIEL SERONT DISPONIBLES!
→ SURFEZ SUR: WWW.SYNQ-AUDIO.COM/REGISTER/ ←

CARACTERISTIQUES

Cet appareil ne produit pas d'interférences radio. Il répond aux exigences nationales et européennes. La conformité a été établie et les déclarations et documents correspondants ont été déposés par le fabricant.
- Compresseur / limiteur digital professionnel basé sur la technologie DSP à 24 bits
- L'appareil peut être utilisé pour toutes sortes d'applications : améliorer la qualité et la dynamique du son, protéger les haut-parleurs des enceintes acoustiques, réduire les pics de puissance (en radio), …
- Paramètres ajustables en mode compresseur : seuil : -24dB ~ 12dB ; attaque : 0.1ms ~100ms ; relâche : 10ms ~ 5s ; ratio : 1/128 ~ 1/1 ; gain de compensation : x1 x2 x4 x8.
- Paramètres ajustables en mode limiteur : seuil : -53dB ~ 10dB ; attaque : 20us ~ 3ms ; relâche : 10ms~ 5s.
- Les deux modes, compresseur et limiteur, peuvent être combinés.
- Noise gate ajustable : -66dB ~ -24dB.
- On peut mettre en mémoire jusqu'à 10 programmes utilisateur.
- Conversion AD/DA sigma/delta à 24bits, à un taux d'échantillonnage de 48 kHz.
- Toutes les opérations se déroulent sans à-coups, ce qui permet d'éviter des bruits gênants.
- Ecran rétro-éclairé à cristaux liquides, couleur bleu clair, à deux lignes de seize caractères.
- La compatibilité MIDI à 100 % permet le fonctionnement en temps réel (contrôler les paramètres et programmer les sélections).
- L'appareil est prévu pour résister à la vie en tournée grâce à ses composants de première qualité et à sa construction des plus robustes.
- Entrées et sorties aux normes XLR symétriques et jack 6,35 mm, avec sensibilité d'entrée ajustable.
- L'appareil peut être utilisé à des fins professionnelles (sonorisation et studio), mais convient aussi pour les DJ.

AVANT L'UTILISATION

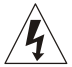
Quelques instructions importantes:
- Avant d'utiliser cet appareil, assurez-vous de l'absence de dommages liés au transport. En cas de dommages, n'utilisez pas l'appareil et contactez le vendeur.
- **Important:** Cet appareil a quitté notre usine en parfaite condition et bien emballé. Il est primordial que l'utilisateur suive les instructions de sécurité et avertissements inclus dans ce manuel. La garantie ne s'applique pas en cas de dommage lié à une utilisation incorrecte. Le vendeur ne prend pas la responsabilité des défauts ou de tout problème résultant du fait de n'avoir pas tenu compte des mises en garde de ce manuel.
- Conservez ce manuel dans un endroit sûr pour toute consultation future. Si vous vendez l'appareil, assurez-vous d'y joindre ce manuel également.
- Afin de protéger l'environnement, merci de recycler les emballages autant que possible.

Vérifiez le contenu:
Vérifiez si l'emballage contient bien les articles suivants :
- Mode d'emploi
- L'appareil DLC-1
- Câble d'alimentation

INSTRUCTIONS DE SECURITE:



ATTENTION: afin de réduire le risque d’électrocution, n’enlevez jamais le couvercle de l’appareil. Il n’y a aucune pièce à l’intérieur de l’appareil que vous puissiez remplacer vous-même. Confiez l’entretien uniquement à des techniciens qualifiés.



La flèche dans un triangle met l'utilisateur en garde contre la présence de haute tension sans isolation dans l'appareil, ce qui peut causer un risque d'électrocution.



Un point d'exclamation dans un triangle prévient de la présence d'instructions relatives au fonctionnement et à la maintenance se trouvant dans le manuel fourni avec l'appareil.



Ce symbole signifie: uniquement pour usage à l'intérieur.



Ce symbole signifie : Lire le mode d’emploi.



Ce symbole signifie: appareil construit selon les normes de sécurité classe I

- Afin d’éviter tout risque d’incendie ou de décharge électrique, ne pas exposer cet appareil à la pluie ou l’humidité.
- Pour éviter la formation de condensation à l’intérieur de l’appareil, patientez quelques minutes pour laisser l’appareil s’adapter à la température ambiante lorsqu’il arrive dans une pièce chauffée après le transport. La condensation empêche l'appareil de fonctionner de manière optimale, et elle peut même causer des dommages.
- Cet appareil est destiné à une utilisation à l’intérieur uniquement.
- Ne pas insérer d’objet métallique ou renverser de liquide dans l’appareil. Aucun objet contenant un liquide, tels que des vases, ne peut être placé sur cet appareil. Cela risquerait de provoquer une décharge électrique ou un dysfonctionnement. Si un corps étranger est introduit dans l’appareil, déconnectez immédiatement de la source d’alimentation.
- Aucune source de flamme nue, telle que des bougies allumées, ne peut être placée sur l'appareil.
- Ne pas couvrir les orifices de ventilation, un risque de surchauffe en résulterait.
- Ne pas utiliser l'appareil dans un environnement poussiéreux et le nettoyer régulièrement.
- Ne pas laisser l'appareil à portée des enfants.
- Les personnes non expérimentées ne doivent pas utiliser cet appareil.
- La température ambiante maximale d’utilisation de l’appareil est de 45°C. Ne pas l’utiliser au-delà de cette température.
- Rien ne doit se trouver contre l'appareil : la distance minimum pour en permettre une ventilation suffisante est de 2cm.
- Débranchez toujours l’appareil si vous ne l’utilisez pas de manière prolongée ou avant d’entreprendre des réparations.
- Les installations électriques ne peuvent être faites que par du personnel qualifié et conformément aux règlements de sécurité électrique et mécanique en vigueur dans votre pays.
- Assurez-vous que la tension d’alimentation de la source d’alimentation de la zone dans laquelle vous vous trouvez ne dépasse pas celle indiquée à l’arrière de l’appareil.
- La prise doit toujours être accessible pour que le cordon secteur puisse être enlevé à tout moment.
- Le cordon d’alimentation doit toujours être en parfait état. Mettez immédiatement l’unité hors tension si le cordon devait être écrasé ou endommagé. Pour éviter tout risque de choc électrique, le cordon doit être remplacé par le constructeur, son agent ou un technicien qualifié.
- Ne laissez jamais le cordon d’alimentation entrer en contact avec d’autres câbles !
- Quand l’interrupteur principal est en position OFF, cet appareil n'est pas complètement isolé du courant 230V !
- L’appareil doit être à la masse selon les règles de sécurité.
- Utilisez toujours des câbles appropriés et certifiés lorsque vous installez l’appareil.
- Pour éviter toute décharge électrique, ne pas ouvrir l’appareil. En dehors du fusible principal, il n’y a pas de pièces pouvant être changées par l’utilisateur à l’intérieur.
- **Ne jamais** réparer ou court-circuiter un fusible. Remplacez **systématiquement** un fusible endommagé par un fusible de même type et ayant les mêmes spécifications électriques !

- En cas de problèmes de fonctionnement sérieux, arrêtez toute utilisation de l’appareil et contactez votre revendeur immédiatement.
- Utilisez l’emballage d’origine si l’appareil doit être transporté.
- Pour des raisons de sécurité, il est interdit d’apporter une quelconque modification à l’appareil non spécifiquement autorisée par les parties responsables.

CONSEILS D'INSTALLATION:

- Installer l'appareil dans un lieu bien aéré, à l'abri de l'humidité et des fortes températures.
- Placer et utiliser l'appareil à proximité de sources de chaleur telles que spots, amplis,… pourrait affecter ses performances et même endommager l'appareil.
- L'appareil peut être installé dans un rack de 19". Fixez l'appareil en utilisant les 4 trous pour vis sur la face avant. Assurez-vous d'utiliser des vis aux dimensions adaptées (vis non fournies). Essayez d'éviter les vibrations et les coups lors du transport.
- En cas d'installation dans un 'flight case', assurer une bonne ventilation afin d'évacuer la chaleur produite par l'appareil.
- Pour résorber la condensation à l'intérieur de l'appareil, le laisser s'adapter à la nouvelle température ambiante après le transport. La condensation peut altérer les performances de l'appareil.

NETTOYAGE:

Nettoyez l’appareil à l’aide d’un chiffon doux, légèrement humide. Evitez d’introduire de l’eau à l’intérieur de l’appareil. N’utilisez pas de produits volatils tels que le benzène ou le 'thinner', qui peuvent endommager l’appareil.

CONNEXIONS

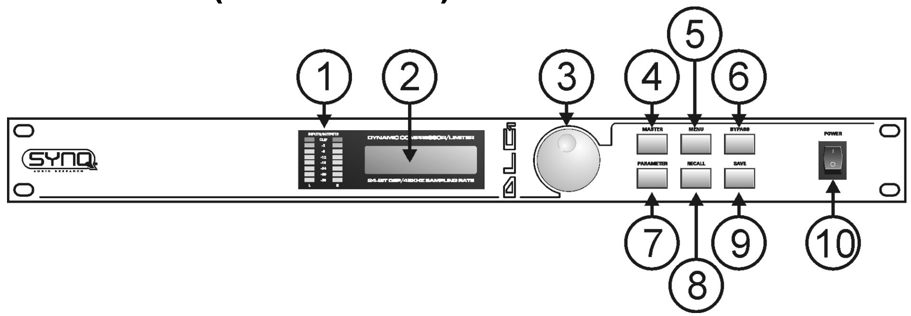
Les connexions peuvent être réalisées au moyen de câbles munis de prises symétriques ou asymétriques, au standard XLR ou au standard jack. S'il vous plait, utilisez des câbles de bonne qualité afin de minimiser les bruits indésirables et les interférences. Un compresseur / limiteur peut être connecté de deux manières différentes :

- à la sortie d'un mixer : c'est donc le signal audio, dans son entièreté, qui sera traité (mastering, protection, …)
- à un point d'insertion d'un canal d'un mixer ou d'une sono : dans ce cas, seule l'entrée concernée du canal du mixer ou de la sono est traitée.



Pour de plus amples informations sur les connexions, prière de se reporter au chapitre suivant.

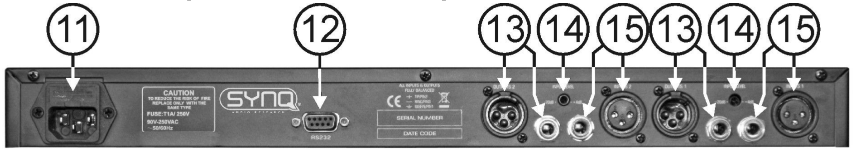
FONCTIONS (FACE AVANT)



1. **INDICATEUR DE NIVEAU A LED :** indique le niveau du signal de la source musicale. L'option 'LED setup' permet de faire un choix : l'indicateur de niveau peut soit montrer le niveau d'entrée du signal ou son niveau à la sortie. Pour de plus amples informations, prière de se reporter au chapitre 'Utilisation'.

2. **ECRAN A FONCTIONS MULTIPLES** : indique l'état de fonctionnement de certaines fonctions. Pour de plus amples informations, prière de se reporter au chapitre 'Utilisation'.
3. **MOLETTE D'EDITION :** utilisée pour sélectionner les différents menus et pour ajuster les différents paramètres.
4. **TOUCHE 'MASTER' :** utilisée pour sortir de n'importe quel menu et avoir accès au mode d'ajustement du volume global de sortie : ce volume de sortie peut être ajusté de 0 dB à -30 dB.
5. **TOUCHE 'MENU' :** utilisée pour sélectionner le menu principal. Vous pouvez naviguer à travers le menu au moyen de la molette d'édition (3) et sélectionner les options choisies en appuyant sur la touche du menu. Pour de plus amples informations, prière de voir ci après**.**
6. **TOUCHE 'BYPASS' :** appuyez sur cette touche pour mettre l'appareil en ou hors mode bypass :
   - **Bypass actif :** l'entrée est directement raccordée à la sortie → il n'y a pas de traitement du signal, juste un contrôle du volume.
   - **Bypass hors fonction :** les signaux musicaux sont traités par le compresseur et/ou le limiteur.
7. **TOUCHE 'PARAMETER' :** utilisée pour naviguer à travers les différents paramètres du limiteur / compresseur. Vous pouvez ajuster les paramètres au moyen de la molette d'édition (3). Pour de plus amples informations, prière de voir ci après.
8. **TOUCHE 'RECALL' :** utilisée pour rappeler les réglages personnels que vous avez précédemment enregistrés.
9. **TOUCHE 'SAVE'** : utilisée pour enregistrer les différents réglages en cours dans l'une des dix mémoires utilisateur.
10. **Touche ON/OFF :** utilisée pour mettre l'appareil en ou hors service.

FONCTIONS (FACE ARRIERE)



11. **Appareil doté d'un socket IEC et d'une protection à fusible intégrée ; c'est ici que vous devez connecter le câble d'alimentation secteur.**
12. **CONNECTEUR RS 232 : utilisé pour mettre à jour les programmes (firmware) via un ordinateur.**
13. **SORTIES SYMETRIQUES :** peuvent être utilisées avec des câbles à connecteurs XLR ou JACK ; toutes deux peuvent être utilisées selon deux configurations, symétrique ou asymétrique (pour de plus amples informations, prière de se reporter au chapitre 'Connexions').
14. **REGLAGE DU NIVEAU D'ENTREE :** utilisez un petit tournevis pour ajuster la sensibilité d'entrée de l'appareil au niveau désiré.
15. **ENTREES SYMETRIQUES :** peuvent être utilisées avec des câbles à connecteurs XLR ou JACK ; toutes deux peuvent être utilisées selon deux configurations, symétrique ou asymétrique (pour de plus amples informations, prière de se reporter au chapitre 'Connexions').

EXPLIQUONS UN PEU DE VOCABULAIRE ...

Veuillez s'il vous plait garder à l'esprit que les compresseurs / limiteurs font partie des processeurs les plus appréciés, mais qu'ils sont aussi potentiellement destructeurs. Entre les mains d'un expert, un compresseur est l'appareil incontournable pour arriver à forger une image sonore de toute beauté ; mais dans les mains d'un novice, le même appareil peut complètement ruiner une piste musicale. Donc, s'il vous plait, faites un maximum d'expériences et lisez beaucoup sur les possibilités de ces appareils avant de les utiliser réellement ; vous trouverez sans problème un foule d'articles intéressants qui abordent le sujet sur Internet.
Nous pensons qu'il est de bon ton d'expliquer les différents paramètres que l'on peut ajuster avant d'expliquer comment cet appareil doit être utilisé. Nous expliquerons également, en bref, la différence entre un limiteur et un compresseur.

<u>EXPLICATION DES DIFFERENTS PARAMETRES EN PRESENCE</u>

<u>Niveau du seuil (= 'threshold level' ; à l'écran : "CompThre" ou "LimitThr) :</u>

Il s'agit du niveau (mesuré habituellement en décibels, 'dB') à partir duquel commence la réduction automatique de volume. Tout ce qui est émis en dessous de ce niveau de volume ne subira donc aucune compression. Par contre, quand le niveau d'entrée se situe au dessus du niveau du seuil, le compresseur réduit automatiquement le volume pour empêcher que le signal ne dépasse le niveau fixé par le seuil.

<u>Temps d'attaque ('attack time' ; à l'écran : "CompAtta" ou "LimitAtta") :</u>

Le temps d'attaque (mesuré habituellement en millisecondes, 'ms') détermine le temps que cela prend avant que le volume ne soit réduit une fois que le signal d'entrée dépasse le niveau du seuil. Si l'on veut utiliser l'appareil pour éviter des surcharges de puissance, il y a lieu d'utiliser un temps d'attaque très rapide. Mais si on utilise l'appareil avec, par exemple, une basse électrique, une valeur plus longue, entre 20 à 50 millisecondes est une bonne solution pour obtenir un peu de punch en supplément. Cela permet à l'attaque de se faire quand même entendre juste avant que le volume ne soit réduit : chaque note jouée s'offre ainsi un petit supplément de définition sans pour autant que l'entièreté de toute la note ne soit trop bruyante.

<u>Temps de relâche ('release time' ; à l'écran : "CompRele" ou "LimitRele") :</u>

Le temps de relâche (mesuré habituellement en millisecondes, 'ms') détermine le temps que cela prend avant que le volume ne soit revenu à son niveau original, lorsque le niveau d'entrée ne se situe plus au dessus du niveau du seuil. En pratique, si le temps de relâche est trop rapide, le son aura un effet de "pompe", souvent utilisé pour créer des effets spéciaux avec des synthés, des batteries ou d'autres instruments. Si l'on cherche plutôt à ce que le compresseur reste "discret", il faut choisir un temps de relâche relativement long (une seconde ou plus). Par contre, si l'on cherche à obtenir un son agressif, qui vous "saute à la figure", il faut utiliser un temps de relâche plus court.

<u>Taux de compression ('compression ratio', à l'écran : "CompRati") :</u>

Le taux de compression détermine l'ampleur avec laquelle le niveau de sortie est comprimé en comparaison du signal d'entrée, une fois que le niveau du seuil est dépassé. Un taux représenté par le couple de chiffres 1:1 n'a aucun effet. Le couple 2:1 signifie que le signal d'entrée se situe 2 dB au dessus du niveau du seuil, et que le compresseur va le réduire de seulement 1 dB : à la sortie, le niveau sera donc plus élevé d'un dB. Le couple 10:1 signifie que le signal original doit être de 10 dB au dessus du niveau du seuil pour avoir un niveau de sortie plus élevé d'un dB.

*<u>**Exemple**</u>* ***:** ajustez le seuil à -20 dB et injectez un signal d'un niveau de -12 dB (donc, 8 dB au dessus du seuil) à l'entrée. Choisissez un taux de compression de 4:1 (8 / 4 = 2) → à la sortie, vous obtiendrez un signal de -18 dB (-20 dB + 2 dB = -18 dB).*

<u>Gain de compensation (makeup gain ; à l'écran : "CompBoost"):</u>

ramène le niveau du signal global à un niveau correct après qu'il ait été réduit par le compresseur. Cela a aussi pour effet de donner aux passages plus calmes (qui n'ont donc pas été compressés) un niveau plus élevé.

<u>Niveau du Noise Gate (littéralement, 'porte de bruit') :</u>

Ce niveau (mesuré habituellement en décibels, 'dB') détermine à quel niveau la "porte" s'ouvre : tous les signaux situés en dessous du niveau du noise gate sont exclus du signal de sortie. Cela peut être utile pour exclure le bruit de fond quand on enregistre avec des micros.

<u>QUELLE EST LA DIFFERENCE ENTRE UN LIMITEUR ET UN COMPRESSEUR ?</u>

La principale différence se situe au niveau du taux de compression. Un limiteur utilise un taux de compression de 10:1 à 100:1 ou plus, alors qu'un compresseur restera dans les limites d'un taux de compression de 10:1 ou moins.

Un compresseur réduit la dynamique (les passages plus élevés sont diminués et les passages moins élevés sont augmentés) : il agit donc un peu comme une sorte de contrôle dynamique de volume. C'est d'ailleurs pourquoi il est souvent utilisé dans les studios de radio.

Un limiteur "limite" le signal d'entrée dès qu'il dépasse le niveau fixé par le seuil. C'est pourquoi les limiteurs sont souvent utilisés pour réduire les crêtes de puissance et ainsi, protéger votre matériel (par exemple, les haut-parleurs).

UTILISATION

METTEZ L'APPAREIL SOUS TENSION - MODIFICATION DU VOLUME

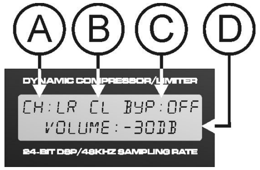
Quand l'appareil a été mis sous tension, l'écran montre brièvement la version courante du programme (firmware). Pour suivre, l'écran donne les informations suivantes :

A) il montre le ou les canaux dont les paramètres peuvent être ajustés :
- CH:L → canal gauche
- CH:R → canal droit
- CH:LR → canaux gauche et droit

B) l'écran montre le mode de fonctionnement en cours de l'appareil :
- C → seul le compresseur est actif
- L → seul le limiteur est actif
- CL → le compresseur et le limiteur sont tous deux actifs

C) l'écran montre si l'appareil est en mode bypass ou non :
- BYP:ON → l'appareil est en mode bypass, seul le noise gate est actif
- BYP:OFF → l'appareil est actif, le signal d'entrée est donc traité

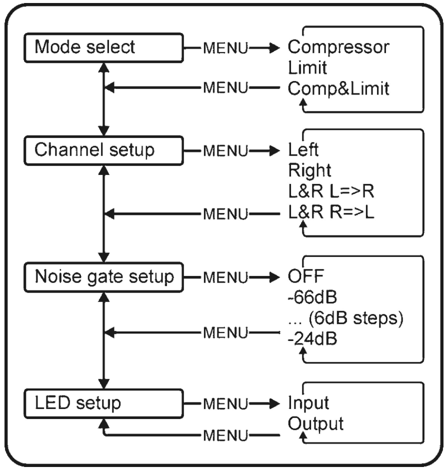
D) Deuxième ligne → l'écran affiche le volume, qui peut être adapté via la molette d'édition.



Chaque fois que l'on appuie sur la touche MASTER (4), on retourne vers cet écran.

MENU PRINCIPAL - REGLAGE GENERAL DE L'APPAREIL

La touche MENU (5) sert à sélectionner le menu principal. Utilisez la molette (3) pour naviguer entre les 4 titres du menu et appuyez sur la touche du menu pour sélectionner le sous-menu désiré.



Sélection du mode (mode select)

Appuyez sur la touche MENU (5) pour sélectionner le sous-menu. Vous pouvez alors naviguer entre les trois options (compresseur, limiteur et limiteur + compresseur) et appuyer sur la touche MENU pour sélectionner le mode de fonctionnement désiré. Vous retournerez ensuite automatiquement vers le menu principal.

Réglage des canaux (channel setup)

Vous pouvez régler certains paramètres pour les canaux gauche et droit, ou vous pouvez régler les deux canaux en même temps, voici les quatre options :

- **Left (gauche) :** (l'écran affiche "L") Tous les paramètres peuvent être modifiés sur le canal gauche seulement.
- **Right (droit) :** (l'écran affiche "R") Tous les paramètres peuvent être modifiés sur le canal droit seulement.
- **L&R L=>R :** (l'écran affiche "LR") Les deux canaux sont couplés et les paramètres du canal gauche sont copiés vers le canal droit.
- **L&R R=>L :** (l'écran affiche "LR") Les deux canaux sont couplés et les paramètres du canal droit sont copiés vers le canal gauche.

Appuyez sur la touche MENU (5) pour sélectionner le sous-menu. Vous pouvez alors naviguer entre les quatre options et appuyer sur la touche MENU pour sélectionner le mode de fonctionnement désiré. Vous retournerez ensuite automatiquement vers le menu principal.

Réglage du noise gate

Appuyez sur la touche MENU (5) pour sélectionner le sous-menu. L'écran affiche les réglages courants du noise gate :

- **OFF :** le noise gate est hors service.

- **-66dB ~ -24dB :** le niveau du seuil du noise gate peut être réglé entre -66 dB et -24 dB par pas de 6 dB.

Sélectionnez les réglages désirés au moyen de la molette d'édition et appuyez sur la touche MENU pour confirmer. Vous retournerez ensuite automatiquement vers le menu principal.

Réglage de l'indicateur à LED

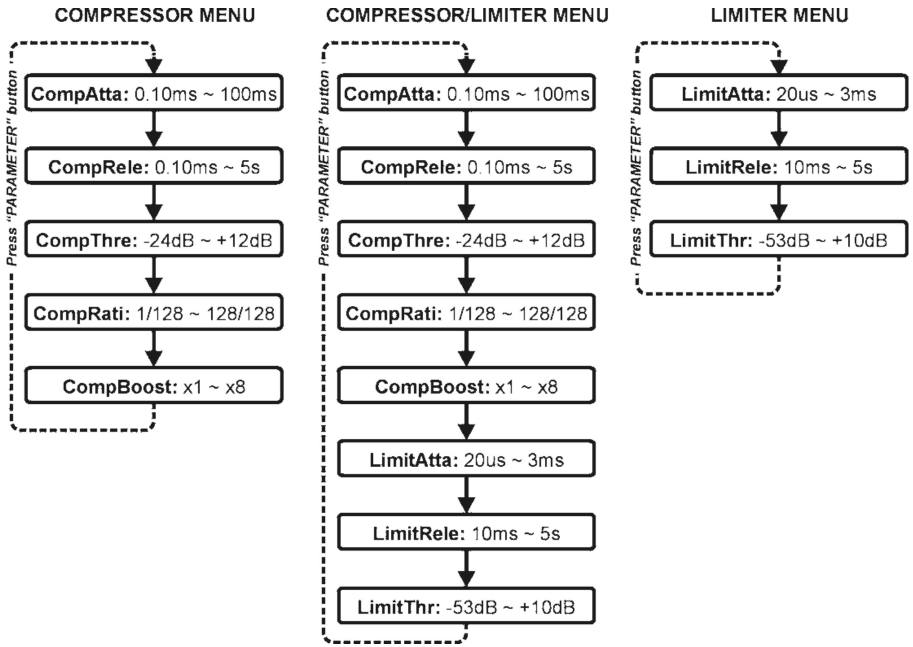
Appuyez sur la touche MENU (5) pour sélectionner le sous-menu. Vous pouvez choisir entre deux options :

- **Input (entrée) :** l'indicateur à LED (1) montre les niveaux de la musique à l'entrée de l'appareil.
- **Output (sortie) :** l'indicateur à LED (1) montre les niveaux de la musique à la sortie de l'appareil.

Appuyez sur la touche ENTER pour confirmer votre choix. Vous retournerez ensuite automatiquement vers le menu principal.

MENU DES PARAMETRES - REGLAGE DES DIFFERENTS PARAMETRES

La touche PARAMETER (7) sert à sélectionner le menu des paramètres. Utilisez la molette d'édition (3) pour ajuster les paramètres et appuyez sur la touche PARAMETER pour confirmer et passer au paramètre suivant. Le menu des paramètres change selon le mode de fonctionnement en cours (prière de se reporter à "Sélection du mode").



Régler correctement ces paramètres nécessite une solide dose d'expérience, assurez-vous donc que vous connaissez bien cette matière avant de vous lancer dans une série de modifications.



ENREGISTRER SES REGLAGES PERSONNELS

Vous pouvez enregistrer jusqu'à dix séries de réglages personnels (donc, dix programmes) : P0 → P9.

- Quand tous les paramètres sont réglés, il vous suffit d'appuyer sur la touche SAVE (9).



- Utilisez la molette d'édition (3) pour choisir le programme (P0 → P9) vers lequel vous voulez enregistrer vos réglages et appuyez sur la touche SAVE pour confirmer.
- Utilisez la molette d'édition et la touche SAVE pour composer un nom qui peut contenir jusqu'à huit caractères.
- Quand le signe "?" commence à clignoter, appuyez et maintenez la touche SAVE jusqu'à ce que l'écran montre "Save … …"

Voilà, c'est terminé !





RAPPELER SES PROGRAMMES PERSONNELS

- Appuyez sur la touche RECALL (8) pour charger l'un de vos dix programmes personnels.
- Utilisez la molette d'édition (3) pour choisir le programme (P0 → P9) que vous voulez rappeler et appuyez sur la touche RECALL pour confirmer.

L'écran affiche "Please Wait … …" pendant que le programme est en train de se charger.
Dès que le programme est chargé, l'écran retourne au menu principal.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Alimentation:	90Vac ~ 240Vac, 50Hz
Fusible:	20mm en verre 250V 1A lent
Réponse en fréquence:	20-20.000Hz (+/-1dB)
Seuil du noise gate :	-66dB ~ -24dB
THD + noise:	<0.005% @ 1kHz, 0dB
Rapport signal sur bruit (IHF-A):	>95dB @ 1kHz.
Niveau d'entrée :	-20dB/+4dB
Impédance d'entrée :	40 kΩ, symétrique 20 kΩ asymétrique
Impédance de sortie :	66Ω symétrique 33kΩ asymétrique
AD/DA :	24 bits Sigma/Delta
Vitesse d'échantillonnage :	48 kHz
Dimensions:	482(L) x 44(H) x 152(P) mm
Poids:	3kg

Chacune de ces informations peut être modifiée sans avertissement préalable. Vous pouvez télécharger la dernière version de ce mode d'emploi de notre site Web: www.synq-audio.com

GEBRUIKSAANWIJZING

Hartelijk dank voor de aankoop van dit SYNQ® product. Om ten volle te kunnen profiteren van alle mogelijkheden en voor uw eigen veiligheid is het aangeraden de aanwijzingen zeer zorgvuldig te lezen voor U het apparaat begint te gebruiken.

VERGEET NIET UW DLC-1 TE REGISTREREN. ZO ONTVANGT U AUTOMATISCH EEN BERICHT BIJ NIEUWE SOFTWARE UPDATES!
→ SURF NAAR: WWW.SYNQ-AUDIO.COM/REGISTER/ ←

KARAKTERISTIEKEN

In dit apparaat is radio-interferentie onderdrukt. Dit product voldoet aan de gangbare Europese en nationale voorschriften. Het is vastgesteld dat het apparaat er zich aan houdt en de desbetreffende verklaringen en documenten zijn door de fabrikant afgegeven.

- Professionele digitale compressor / limiter op basis van de 24bit DSP technologie
- Kan gebruikt worden voor allerlei toepassingen: verbetering van de geluidskwaliteit en de dynamiek, bescherming van klankkasten, het reduceren van pieken (radio), …
- Compressor met verschillende regelbare parameters: threshold: -24dB ~ 12dB; attack: 0.1ms ~100ms; release: 10ms ~ 5s; ratio: 1/128 ~ 1/1; gain compensation: x1 x2 x4 x8
- Limiter met verschillende regelbare parameters: threshold: -53dB ~ 10dB; attack: 20us ~ 3ms; release: 10ms~ 5s
- Compressor/limiter combinatie
- Regelbare noise gate: -66dB ~ -24dB
- 10 user programa's kunnen in het geheugen opgeslagen worden
- 24bit sigma/delta AD/DA conversie met een 48 kHz sample rate
- Soft Start om storende clicks te voorkomen
- Duidelijk blauw back light LCD scherm met 2x16 karakters
- Volledig bestuurbaar via MIDI voor real time parameter controle en programma selectie
- Componenten van hoge kwaliteit en een robuuste constructie voor een duurzaam gebruik
- Symmetrische XLR en 6,3mm jack in/uitgangen met regelbaar ingangsniveau
- Kan gebruikt worden voor professionele PA en studio maar ook voor DJ's

EERSTE INGEBRUIKNAME

Belangrijke instructies:

- Controleer voor het eerste gebruik van het apparaat of het tijdens het transport beschadigd werd. Mocht er schade zijn, gebruik het dan niet, maar raadpleeg eerst uw dealer.
- **Belangrijk:** Dit apparaat verliet de fabriek in uitstekende staat en goed verpakt. Het is erg belangrijk dat de gebruiker de veiligheidsaanwijzingen en raadgevingen in deze gebruiksaanwijzing uiterst nauwkeurig volgt. Elke schade veroorzaakt door verkeerd gebruik van het apparaat valt niet onder de garantie. De dealer aanvaardt geen verantwoordelijkheid voor mankementen en problemen die komen door het veronachtzamen van deze gebruiksaanwijzing.
- Bewaar deze brochure op een veilige plaats om hem in de toekomst nogmaals te kunnen raadplegen. Indien U ooit het apparaat verkoopt mag u niet vergeten om de gebruiksaanwijzing bij te voegen.
- Om het milieu te beschermen, probeer zoveel mogelijk het verpakkingsmateriaal te recycleren.

Controleer de inhoud:

Kijk na of de verpakking volgende onderdelen bevat:

- Gebruiksaanwijzing
- DLC-1
- Stroomkabel

VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN:



WAARSCHUWING: Om het risico op elektrocutie zoveel mogelijk te vermijden mag u nooit de behuizing verwijderen. Er bevinden zich geen onderdelen in het toestel die u zelf kan herstellen. Laat de herstellingen enkel uitvoeren door een bevoegde technicus.

De bliksempijl die zich in een gelijkbenige driehoek bevindt is bedoeld om u te wijzen op het gebruik of de aanwezigheid van niet-geïsoleerde onderdelen met een “gevaarlijke spanning” in het toestel die voldoende kracht heeft om een risico van elektrocutie in te houden.

Het uitroepteken binnen de gelijkbenige driehoek is bedoeld om de gebruiker erop te wijzen dat er in de meegeleverde literatuur belangrijke gebruik en onderhoudsinstructies vermeld staan betreffende dit onderdeel.

Dit symbool betekent: het apparaat mag enkel binnenhuis worden gebruikt.

Dit symbool betekent: Lees de handleiding!

Dit symbool betekent: Klasse I apparaten

- Stel dit apparaat niet bloot aan regen of vocht, dit om het risico op brand en elektrische schokken te voorkomen.
- Om de vorming van condensatie binnenin te voorkomen, laat het apparaat aan de omgevingstemperatuur wennen wanneer het, na het transport, naar een warm vertrek is overgebracht. Condensatie kan het toestel soms verhinderen perfect te functioneren. Het kan soms zelfs schade aan het apparaat toebrengen.
- Gebruik dit apparaat uitsluitend binnenshuis.
- Plaats geen stukken metaal en mors geen vocht binnen in het toestel om elektrische schokken of storing te vermijden. Objecten gevuld met water, zoals bvb. Vazen, mogen nooit op dit apparaat worden geplaatst. Indien er toch een vreemd voorwerp of water in het apparaat geraakt, moet U het direct van het lichtnet afkoppelen.
- Open vuur, zoals brandende kaarsen, mogen niet op het apparaat geplaatst worden.
- Bedek geen enkele ventilatieopening om oververhitting te vermijden.
- Zorg dat het toestel niet in een stoffige omgeving wordt gebruikt en maak het regelmatig schoon.
- Houd het apparaat uit de buurt van kinderen.
- Dit apparaat mag niet door onervaren personen bediend worden.
- De maximum veilige omgevingstemperatuur is 40°C. Gebruik het apparaat dus niet bij hogere temperaturen.
- De minimum afstand rondom dit apparaat om een goede koeling toe te laten is 2cm.
- Trek altijd de stekker uit wanneer het apparaat gedurende langere tijd niet wordt gebruikt of alvorens met de onderhoudsbeurt te beginnen.
- De elektrische installatie behoort uitsluitend uitgevoerd te worden door bevoegd personeel, volgens de in uw land geldende regels betreffende elektrische en mechanische veiligheid.
- Controleer dat de beschikbare spanning niet hoger is dan die aangegeven op de achterzijde van het toestel.
- Het stopcontact zal steeds vrij toegankelijk blijven zodat de stroomkabel op elk moment kan worden uitgetrokken.
- De elektrische kabel behoort altijd in uitstekende staat te zijn. Zet het apparaat onmiddellijk af als de elektrische kabel gekneusd of beschadigd is. De kabel moet vervangen worden door de fabrikant zelf, zijn dealer of vergelijkbare bekwame personen om een brand te voorkomen.
- Laat de elektrische draad nooit in contact komen met andere draden.
- Als de netschakelaar zich in OFF (uit) positie bevindt dan is dit apparaat niet volledig van het lichtnet gescheiden!
- Volgens de veiligheidsvoorschriften moet deze installatie geaard worden.
- Om elektrische schokken te voorkomen, moet U de behuizing niet openen. Afgezien van de zekering zitten er geen onderdelen in die door de gebruiker moeten worden onderhouden.
- Repareer **nooit** een zekering en overbrug de zekeringhouder nooit. Vervang een beschadigde zekering **steeds** door een zekering van hetzelfde type en met dezelfde elektrische kenmerken.

- Ingeval van ernstige problemen met het bedienen van het toestel, stopt U onmiddellijk het gebruik ervan. Contacteer uw dealer voor een eventuele reparatie.
- Gebruik best de originele verpakking als het toestel vervoerd moet worden.
- Om veiligheidsredenen is het verboden om ongeautoriseerde modificaties aan het toestel aan te brengen.

INSTALLATIEVOORSCHRIFTEN:

- Plaats dit apparaat in een goed geventileerde ruimte waar het niet blootgesteld is aan hoge temperaturen of vocht.
- Het plaatsen en het gebruik van dit apparaat gedurende een lange periode in de nabijheid warmtebronnen zoals versterkers, spots, enz. zal zijn werking beïnvloeden.
- Dit apparaat kan in een 19” kast gemonteerd worden. Monteer de behuizing door middel van de 4 montageopeningen op de frontplaat. Gebruik hiervoor bouten van de juiste dikte! (deze zijn niet inbegrepen) Probeer sterke schokken en vibraties tijdens het transport zo veel mogelijk te vermijden.
- Zorg, bij inbouw in een vaste installatie of flightcase, voor een goede ventilatie om de warmte optimaal te kunnen afvoeren.
- Zorg ervoor, om inwendige vorming van condensatie te voorkomen, dat de mengtafel zich na transport kan aanpassen aan de warme binnentemperatuur. Condensatie kan de goede werking soms verhinderen.

ONDERHOUD

Reinig het toestel met een zacht, lichtjes bevochtigd doek. Vermijd water te morsen in het toestel. Gebruik nooit vluchtige producten zoals benzeen of thinner, dit kan het toestel beschadigen.

AANSLUITINGEN

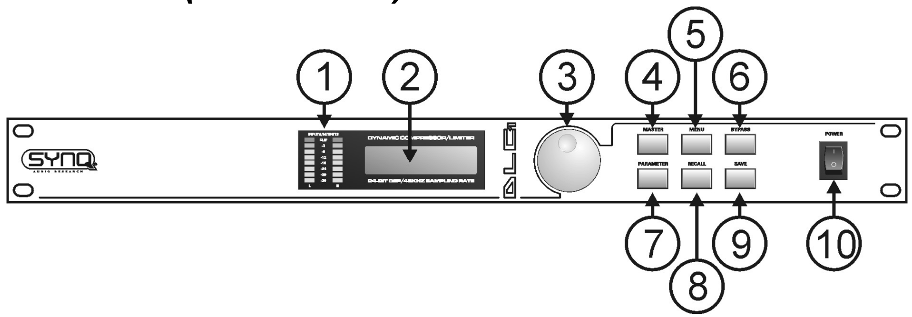
Verbindingen kunnen gemaakt worden met symmetrische/asymmetrische jack of XLR kabels. Gelieve alleen kabels te gebruiken van geode kwaliteit teneinde interferenties en ruis te onderdrukken. Een compressor/limiter kan op 2 manieren gebruikt worden:

- Op de uitgang van een mengtafel: het volledige audiosignaal zal bewerkt worden (mastering, bescherming, …)
- Op de kanaal inserts van een PA mengtafel: alleen het ingangssignaal dat door dit kanaal van de mengtafel loopt zal bewerkt worden.



Voor meer informatie over aansluitingen verwijzen wij u naar het volgende hoofdstuk.

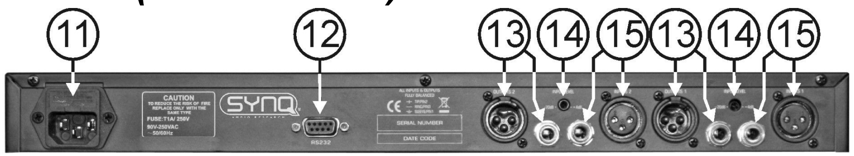
FUNCTIES (VOORZIJDE)



1. **SIGNAAL METER:** geeft het niveau van het muzieksignaal weer. Met de optie “LED setup” kunt u kiezen of de signaalmeter het ingangs- of uitgangssignaal met weergeven. Zie hoofdstuk “Hoe gebruiken” voor meer info.

2. **MULTIFUNCTIONEEL SCHERM:** geeft de status van de verschillende instellingen weer. Zie hoofdstuk "Hoe gebruiken" voor meer info.
3. **EDITEERKNOP:** wordt gebruikt om verschillende menu opties te kiezen en om verschillende parameters in te stellen.
4. **MASTER TOETS:** wordt gebruikt om van om het even waar in het menu over te schakelen naar de algemene volumeregeling van de uitgang: u kunt het volume instellen van 0dB tot -30dB.
5. **MENU TOETS:** wordt gebruikt om het hoofdmenu te selecteren. U kunt het menu overlopen met de editeerknop (3), selecteer de gewenste optie door op de menu toets te drukken. Verder in deze handleiding vindt u nog meer informatie hierover.
6. **BYPASS TOETS:** Druk op deze toets om de bypass functie in of uit te schakelen:
   - **Bypass aan:** de ingang is direct gelinkt met de uitgang → het signaal wordt niet bewerkt, alleen de noise gate en de volumeregeling zijn actief.
   - **Bypass uit:** de muziek wordt bewerkt door de compressor en/of limiter.
7. **PARAMETER TOETS:** wordt gebruikt om de verschillende parameters van de limiter/compressor te overlopen. De parameters kunnen ingesteld worden met de editeerknop (3). Verder in deze handleiding vindt u meer uitleg hierover.
8. **RECALL TOETS:** wordt gebruikt om een van de vorige opgeslagen persoonlijke settings op te roepen.
9. **SAVE TOETS:** wordt gebruikt om de gebruikte settings op te slagen in een van de 10 user programs.
10. **ON/OFF SCHAKELAAR:** wordt gebruikt om het toestel aan/uit te zetten.

FUNCTIES (ACHTERZIJDE)



11. **VOEDINGSCONNECTOR:** met IEC aansluiting en geïntegreerde zekeringhouder; sluit hier de meegeleverde stroomkabel aan.
12. **RS232 CONNECTOR:** wordt gebruikt om de firmware via PC te updaten.
13. **SYMMETRISCHE UITGANGEN:** werkt zowel met symmetrische als asymmetrische XLR of JACK kabels (zie hoofdstuk "verbindingen" voor meer info)
14. **INGANGSNIVEAU REGELING:** gebruik een KLEINE schroevendraaier om de het ingangsniveau in te stellen.
15. **SYMMETRISCHE INGANGEN:** werkt zowel met symmetrische als asymmetrische XLR of JACK kabels (zie hoofdstuk "verbindingen" voor meer info)

ENKELE WOORDJES UITLEG

Onthoud dat een limiter/compressors zeer geliefde signaalprocessoren zijn die echter ook potentieel zeer schadelijk kunnen zijn. In de handen van een ervaren artiest kan een compressor gebruikt worden om een prachtig geluidsbeeld te boetseren; in handen van een onervaren gebruiker kan dit toestel echter de geluidskwaliteit volledig ruineren. U doet er dus best aan om uw kennis wat bij te schaven door heel wat te lezen en te experimenteren alvorens u het toestel daadwerkelijk gaat gebruiken. Op het internet kunt u heel wat interessante artikels vinden die de werking en de mogelijkheden beschrijven…

Het is misschien een goed idée om vlug enkele woordjes uitleg te geven over de verschillende parameters die kunnen ingesteld worden voor wij u uitleggen hoe u dit toestel moet gebruiken. Wij zullen u ook een idee geven van wat het verschil is tussen een limiter en een compressor.

UITLEG OVER DE VERSCHILLENDE PARAMETERS

Threshold level (Display = "CompThre" or "LimitThr"):
De drempelwaarde of "treshold" is het niveau (meestal gemeten in decibels "dB") waarop de automatische volumereductie in werking treedt. Alles onder dit niveau zal niet gecompresseerd worden. Wanneer het ingangsniveau het threshold niveau overschrijdt zal de compressor het niveau automatisch verminderen om te vermijden dat het signaal luider wordt.

Attack time (Display = "CompAtta" or "LimitAtta"):
De attack time (meestal gemeten in milliseconden "ms") bepaalt hoe lang het duurt alvorens het niveau verminderd wordt wanneer het ingangsniveau de drempelwaarde "threshold level" overschrijdt. Indien u het toestel wenst te gebruiken ter bescherming tegen overbelasting, dan moet u een zeer snelle attack time instellen. Indien u het echter gebruikt met een elektrische basgitaar, dan is een waarde van 20 tot 50 milliseconden uitstekend om wat extra "punch" te bekomen. Zo kan de "attack" toch doordringen alvorens het volume gereduceerd wordt: elke gespeelde noot krijgt hierdoor wat extra definitie zonder dat de volledige lengte van de noot te luid klinkt.

Release time (Display = "CompRele" or "LimitRele"):
De release time (meestal gemeten in milliseconden "ms") bepaalt hoe snel het volume terug naar haar originele positie moet terugkeren wanneer het ingangsniveau zich niet langer boven de drempelwaarde bevindt. Wanneer de release time te snel is zult u een "pompend" geluid verkrijgen. Dit wordt veel gebruikt om speciale effecten te verkrijgen, op synthesizers, op drumstellen of op andere instrumenten. Indien u meer transparantie verkiest voor de compressor moet u de release time relatief lang instellen (een seconde of meer). Indien u een meer agressieve sound wenst, stel dan de release time korter in.

Compression ratio (Display = "CompRati"):
De compressieverhouding of "Compression ratio" bepaalt hoe sterk het uitgangsniveau wordt verminderd, in vergelijking met het ingangssignaal op het moment dat de drempelwaarde wordt bereikt. Een verhouding van 1:1 doet niets. 2:1 betekent dat, indien het ingangsniveau stijgt tot 2 dB boven de treshold, de compressor het niveau slechts met 1 dB zal verminderen: de uitgang zal dus 1 dB luider klinken. 10:1 betekent dat het ingangssignaal 10 dB boven de drempelwaarde (threshold) moet komen om het uigangsniveau met 1 dB te vermeerderen.
Voorbeeld: stel de drempelwaarde in op -20 dB en stuur een -12 dB signaal (8 dB boven de drempelwaarde) door de ingang. Kies een compressieverhouding (Compression ratio) van 4:1 (8 / 4 = 2) → op de uitgang verkrijgt u een signaal van -18 dB (-20 dB + 2 dB = -18 dB)

Makeup Gain (Display = "CompBoost"):
Brengt het niveau van het hele signaal terug naar een schappelijk niveau te brengen nadat het verminderd werd door de compressor. Dit heeft ook tot gevolg dat stille stukken (welke niet gecompresseerd worden) luider gaan klinken.

Noise Gate niveau:
Dit niveau (meestal uitgedrukt in decibels "dB") bepaalt op welk niveau de "gate" open gaat: alle signalen die lager zijn de het noise gate niveau worden niet doorgelaten naar het uitgangssignaal. Dit kan bijvoorbeeld zeer nuttig zijn om ongewenste achtergrondgeluiden weg te werken bij microfoonopnamen.

HET VERSCHIL TUSSEN EEN LIMITER EN COMPRESSOR

Het grootste verschil zit hem in de compressieverhouding. Een limiter gebruikt een verhouding van 10:1 tot 100:1 of meer, terwijl een compressor een verhouding zal gebruiken van 10:1 of minder.

Een compressor reduceert het dynamisch bereik (luide stukken worden zachter, zachtere stukken worden luider) en reageert als een soort dynamische volumecontrole. Daarom wordt het veel gebruikt in radio studio's.

Een limiter "beperkt" het ingangssignaal van zodra deze het de drempelwaarde bereikt. Daarom worden limiters veel gebruikt om pieken te reduceren zodat uw uitrusting (klankkasten) beschermd wordt.

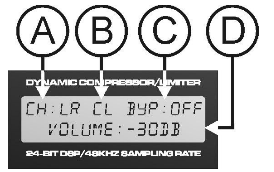
HOE GEBRUIKEN

ZET HET TOESTEL AAN ~ WIJZIG HET UITGANGSNIVEAU

Wanneer u het toestel aan zet toont het scherm even de actuele firmware versie. Daarna verschijnt het volgende:

A) Toont voor welk kanaal de parameters kunnen ingesteld worden:
   - CH:L → linker kanaal
   - CH:R → rechter kanaal
   - CH:LR → linker + rechter kanaal

B) Toont de werkingsmodus van het toestel:
   - C → alleen compressor
   - L → alleen limiter
   - CL → compressor + limiter combinatie



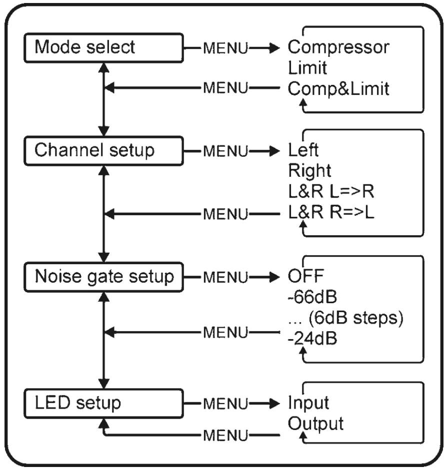
C) Toont of het toestel in bypass staat of niet:
- BYP:ON → toestel in standby, alleen de noise gate is actief
- BYP:OFF → het toestel is ingeschakeld, het inkomend signaal wordt bewerkt

D) Tweede lijn → toont het volume dat aangepast kan worden met de editeerknop (3).

Telkens de MASTER toets (4) wordt ingedrukt, keert u weer naar deze weergave.

HOOFDMENU ~ ALGEMENE SETUP

De MENU toets (5) wordt gebruikt om het hoofdmenu te kiezen. Gebruik de editeerknop (3) om de 4 menu items te overlopen en druk op de MENU toets om het gewenste submenu te selecteren:



Mode select

Druk op de MENU toets (5) om dit submenu te kiezen. U kunt de 3 opties overlopen (compressor, limiter, limiter + compressor) en druk op de MENU toets om de gewenste werkmodus te selecteren. U keert daarna automatisch weer naar het hoofdmenu.

Channel setup

U kunt verschillende parameters instellen voor het linker en rechterkanaal of u kunt beide kanalen samen bewerken. Dit zijn de 4 opties:
- **Left:** ("L" op het scherm) Alle parameters worden alleen ingesteld voor het linkerkanaal.
- **Right:** ("R" op het scherm) Alle parameters worden alleen ingesteld voor het rechterkanaal.
- **L&R L=>R:** ("LR" op het scherm) Beide kanalen zijn gelinkt en de parameters van het linkerkanaal worden overgenomen voor het rechterkanaal.
- **L&R R=>L:** ("LR" op het scherm) Beide kanalen zijn gelinkt en de parameters van het rechterkanaal worden overgenomen voor het linkerkanaal.

Druk op de MENU toets (5) om dit submenu te kiezen. U kunt de 4 opties overlopen en op de MENU toets drukken om de gewenste werkmodus te kiezen.

Noise gate instellingen

Druk op de MENU toets (5) om dit submenu te kiezen. Het scherm geeft de instellingen van de noise gate weer:
- **OFF:** noise gate is uitgeschakeld.
- **-66dB ~ -24dB:** het drempelniveau van de noise gate kan ingesteld worden tussen -66dB en -24dB in 6dB stappen.

Kies de gewenste instelling met de editeerknop en druk op de MENU toets om uw keuze te bevestigen. Daarna keert u automatisch terug naar het hoofdmenu.

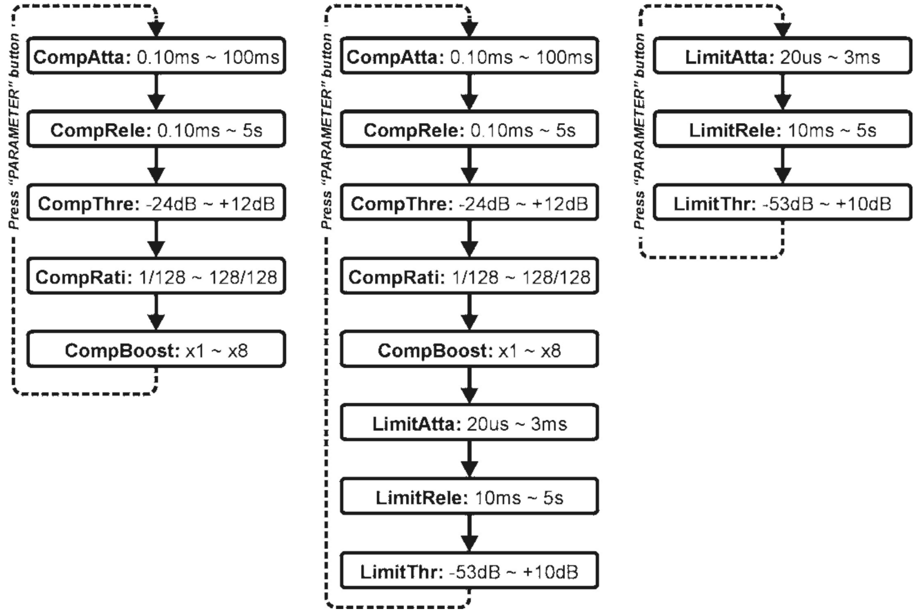
Led display instellingen

Druk op de MENU toets (5) om dit submenu te selecteren. U kunt de 2 opties overlopen:
- **Input:** LED signaalmeter (1) toont de niveaus van de muziek op de ingang van het toestel.
- **Output:** LED signaalmeter (1) toont de niveaus van de muziek op de uitgang van het toestel.

Druk op de MENU toets om uw keuze te bevestigen. Daarna keert u automatisch terug naar het hoofdmenu.

PARAMETER MENU ~ VERSCHILLENDE PARAMETERS INSTELLEN

De PARAMETER toets (7) wordt gebruikt om het parametermenu te overlopen: gebruik de editeerknop (3) om de parameters in te stellen en druk op de PARAMETER toets om uw keuze te bevestigen en naar de volgende parameter over te gaan. Het parametermenu hangt af van de gekozen werkmodus (zie "mode select")



Het instellen van deze parameters is een kwestie van "kennis van zake en ervaring", verzeker u ervan over voldoende kennis te beschikken alvorens deze parameters te veranderen zo dat u duidelijk weet wat u precies doet…

PERSOONLIJKE INSTELLINGEN OPSLAGEN





U kunt tot 10 persoonlijke instellingen (programma's) opslagen: P0 → P9.
- Wanneer alle parameters ingesteld zijn, druk dan op de SAVE toets (9)
- Gebruik de editeerknop (3) om het programma te kiezen (P0 → P9) waarin u uw instellingen wilt opslagen en druk op SAVE om te bevestigen.
- Gebruik de editeerknop + SAVE toets om een naam te maken (tot 8 karakters
- Wanneer de "?" begint te knipperen drukt u op de SAVE toets tot "Save ……" op de display verschijnt.

That's all!

PERSOONLIJKE INSTELLINGEN TERUG OPROEPEN





- druk op de RECALL toets (8) om één van de 10 persoonlijke instellingen op te roepen.
- Gebruik de editeerknop (3) om het programma (P0 → P9) dat u terug wilt oproepen te kiezen en druk op RECALL om te bevestigen.

Op de display verschijnt "Please Wait ….." terwijl het programma opgeladen wordt.

Van zodra het programma is opgeladen wordt het hoofdscherm weergegeven.

EIGENSCHAPPEN

Voeding:	90Vac ~ 240Vac, 50Hz
Zekering:	20mm glazen zekering 250V 1A traag
Frequentie bereik:	20-20.000Hz (+/-1dB)
Noise gate threshold:	-66dB ~ -24dB
Vervorming + ruis:	<0.005% @ 1kHz, 0dB
S/R verhouding (IHF-A):	>95dB @ 1kHz.
Ingangsniveau:	-20dB/+4dB
Impedantie ingangen:	40kΩ symmetrisch 20kΩ asymmetrisch
Impedantie uitgang:	66Ω symmetrisch 33kΩ asymmetrisch
AD/DA:	24bit Sigma/Delta
Sample rate:	48kHz
Afmetingen:	482(B) x 44(H) x 152 (D) mm
Gewicht:	3kg

Elke inlichting kan veranderen zonder waarschuwing vooraf
U kan de laatste versie van deze handleiding downloaden via
Onze website: www.synq-audio.com

BEDIENUNGSANLEITUNG

Vielen Dank, dass Sie sich für den Erwerb dieses SYNQ®-Produkt entschieden haben. Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig vor der Inbetriebnahme durch, zur vollen Ausschöpfung der Möglichkeiten, die dieses Gerät bietet, sowie zu Ihrer eigenen Sicherheit.

VERGESSEN SIE NICHT IHRE DLC-1 ZU REGISTRIEREN. SIE BEKOMMEN DANN AUTOMATISCH EINE NACHRICHT, WENN ES WICHTIGE PRODUKTINFORMATIONEN GIBT!
→ REGISTRIEREN UNTER: WWW.SYNQ-AUDIO.COM/REGISTER/ ←

EIGENSCHAFTEN

Das Gerät ist funkentstört und erfüllt die Anforderungen der europäischen und nationalen Bestimmungen. Entsprechende Dokumentation liegt beim Hersteller vor.

- Professioneller digitaler Kompressor / Begrenzer (Limiter) mit 24bit DSP Technologie
- Kann für alle Anwendungsarten verwendet werden: Verbesserung der Soundqualität und Dynamik, Schutz für die Lautsprecherboxen, Pegelbegrenzer (Radio), …
- Kompressor-Modus mit einstellbaren Parametern: Threshold: -24dB ~ 12dB; Attack: 0,1ms ~100ms; Release: 10ms ~ 5s; Ratio: 1/128 ~ 1/1; Verstärkungskompensation: x1 x2 x4 x8
- Begrenzer-Modus mit einstellbaren Parametern: Schwellenwert: -53dB ~ 10dB; Attack: 20us ~ 3ms; Release: 10ms~ 5s
- Kombinierter Kompressor/Begrenzer-Modus
- Regelbares Noise Gate: -66dB ~ -24dB
- 10 Benutzerprogramm können im Speicher abgelegt werden
- 24bit Sigma/Delta AD/DA Konvertierung mit 48 kHz Samplefrequenz
- Softwaregesteuerte Leistungsreglung während des Betriebs um störende Knackgeräusche zu vermeiden
- LCD Display mit hellblauer Hintergrundbeleuchtung, 2-zeilig mit 16 Zeichen
- Volle MIDI-Fähigkeit ermöglicht Echtzeit-Parametersteuerung und -Programmwahl
- Hochwertige Bauteile und robuste Bauweise machen ihn transporttauglich
- Symmetrische XLR und 6,3mm Klinkeneingänge/-ausgänge mit regelbarer Eingangspegel
- Eignet sich sowohl für professionelle Beschallung und Studios als auch für DJ's

VOR DER ERSTBENUTZUNG

Wichtige Hinweise:

- Vor der Erstbenutzung bitte das Gerät zuerst auf Transportschäden überprüfen. Sollte das Gerät einen Schaden aufweisen, Gerät bitte nicht benutzen, sondern setzen Sie sich unverzüglich mit Ihrem Händler in Verbindung.
- **Wichtiger Hinweis:** Das Gerät hat das Werk unbeschädigt und gut verpackt verlassen. Es ist wichtig, dass der Benutzer sich streng an die Sicherheitshinweise und Warnungen in der Bedienungsanleitung hält. Schäden durch unsachgemäße Handhabung sind von der Garantie ausgeschlossen. Der Händler übernimmt keine Verantwortung für Schäden, die durch Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung hervorgerufen wurden.
- Die Bedienungsanleitung zum zukünftigen Nachschlagen bitte aufbewahren. Bei Verkauf oder sonstiger Weitergabe des Geräts bitte Bedienungsanleitung beifügen.
- Aus Umweltschutzgründen Verpackung bitte wiederverwenden oder richtig trennen.

Überprüfen Sie den Inhalt:

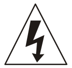
Folgende Teile müssen sich in der Geräteverpackung befinden:

- Bedienungsanleitung
- DLC-1 Anlage
- Netzkabel

SICHERHEITSHINWEISE



ACHTUNG: Um sich nicht der Gefahr eines elektrischen Schlags auszusetzen, entfernen Sie keines der Gehäuseteile. Im Geräteinneren befinden sich keine vom Benutzer reparierbaren Teile. Überlassen Sie Reparaturen dem qualifizierten Kundendienst.



Das Blitzsymbol im Dreieck weist den Benutzer darauf hin, dass eine Berührungsgefahr mit nicht isolierten Teilen im Geräteinneren, die eine gefährliche Spannung führen, besteht. Die Spannung ist so hoch, das hier die Gefahr eines elektrischen Schlages besteht.



Das Ausrufezeichen im Dreieck weist den Benutzer auf wichtige Bedienungs- und Wartungshinweise in den Dokumenten hin, die dem Gerät beiliegen.

Dieses Symbol bedeutet: Nur innerhalb von Räumen verwenden.

Dieses Symbol bedeutet: Achtung! Bedienungsanleitung lesen!

Dieses Symbol bedeutet: Klasse I Klassifizierung

- Zur Vermeidung von Stromschlag oder Feuer, Gerät bitte nicht Regen oder Feuchtigkeit aussetzen.
- Zur Vermeidung von Kondensation im Inneren des Geräts bitte nach dem Transport in eine warme Umgebung zum Temperaturausgleich einige Zeit ausgeschaltet stehen lassen. Kondensation kann zu Leistungsverlust des Geräts oder gar Beschädigung führen.
- Gerät nicht im Freien und in feuchten Räumen und Umgebungen verwenden.
- Keine Metallgegenstände oder Flüssigkeiten ins Innere des Geräts gelangen lassen. Keine mit Flüssigkeit gefüllten Gegenstände, z.B. Vasen, auf das Gerät stellen. Kurzschluss oder Fehlfunktion können die Folge sein. Falls es doch einmal vorkommen sollte, bitte sofort Netzstecker ziehen und vom Stromkreis trennen.
- Offene Brandquellen, wie z.B. brennende Kerzen, sollten nicht auf das Gerät gestellt werden.
- Ventilationsöffnungen nicht abdecken, da Überhitzungsgefahr!
- Nicht in staubiger Umgebung verwenden und regelmäßig reinigen.
- Für Kinder unerreichbar aufbewahren.
- Unerfahrene Personen sollen das Gerät nicht bedienen.
- Umgebungstemperatur darf 40ºC nicht überschreiten.
- Minimalabstand um das Gerät für ausreichende Kühlung = 2cm.
- Stets Netzstecker ziehen, wenn Gerät für längeren Zeitraum nicht genutzt oder es gewartet wird.
- Elektrische Anschlüsse nur durch qualifiziertes Fachpersonal überprüfen lassen.
- Sicherstellen, dass Netzspannung mit Geräteaufkleber übereinstimmt.
- Die Netzsteckdose sollte immer gut erreichbar sein, um das Gerät vom Netz zu trennen.
- Gerät nicht mit beschädigtem Netzkabel betreiben. **Ist die Zugangsleitung beschädigt, muss diese durch den Hersteller, seinen Vertrieb oder durch eine qualifizierte Person ersetzt werden.**
- Netzkabel nicht mit anderen Kabeln in Berührung kommen lassen!
- Das Gerät ist nicht vollständig vom Netz getrennt, wenn der Netzschalter sich in der AUS-Stellung befindet.
- Um den gesetzlichen Sicherheitsbestimmungen zu entsprechen, muss dieses Gerät geerdet werden.
- Gerät nicht öffnen. Abgesehen vom Tausch der Sicherung sind keine zu wartenden Bauteile im Gerät enthalten.
- Sicherung niemals reparieren oder überbrücken, sondern immer mit gleichartiger Sicherung ersetzen!
- Bei Fehlfunktion Gerät nicht benutzen und sich mit dem Händler in Verbindung setzen.
- Bei Transport bitte Originalverpackung verwenden, um Schäden am Gerät zu vermeiden.
- Aus Sicherheitsgründen dürfen an dem Gerät keine unbefugten Veränderungen vorgenommen werden.

INSTALLATIONSANLEITUNG:

- Stellen Sie das Gerät in einem gut belüfteten Raum auf, wo es nicht Feuchtigkeit und hohen Temperaturen ausgesetzt wird.
- Plazieren und benutzen Sie das Gerät für eine längere Zeit neben sehr warmen Geräten wie Verstärker, Lampen, etc., könnte es die Funktion des Geräts beeinträchtigen.
- Das Gerät kann in 19“ Racks eingebaut werden. Benutzen Sie dafür die in der Frontblende eingelassenen

Löcher.
- Sollte das Gerät in ein Flightcase eingebaut werden, achten Sie auf eine gute Luftzirkulation.
- Wenn das Gerät aus einer kalten Umgebung an einem warmen Ort aufgestellt wird, kann sich Kondenswasser bilden. Um Fehlfunktionen zu vermeiden, sollten Sie das Gerät für ca. 1 Stunde vom Stromnetz trennen.

WARTUNG

Die Reinigung des Geräts erfolgt mit einem leicht mit Wasser angefeuchteten Tuch. Vermeiden Sie, dass Wasser in das Gerätinnere gelangt. Verwenden Sie keine brennbaren Flüssigkeiten wie Benzin oder Verdünner, die das Gerät beschädigen würden.

ANSCHLÜSSE

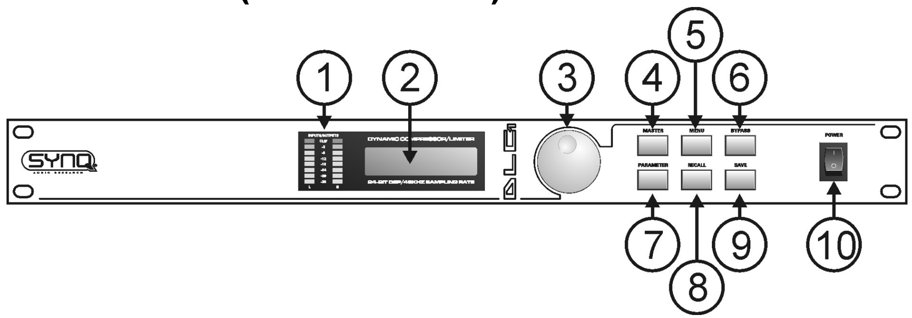
Anschlüsse mit symmetrischer/ asymmetrischer Klinke oder mit XLR-Kabel möglich. Verwenden Sie bitte nur hochwertige Kabel, um unerwünschte Geräusche und Interferenzen zu vermeiden. Ein Kompressor/Begrenzer kann auf zwei Arten angeschlossen werden:

- An den Ausgang des Mischers: das komplette Tonsignal wird aufgearbeitet (Mastering, Schutz, …)
- An die Kanalstecker eines PA-Mischers: Getrenntes Mastering des Eingangskanals des PA-Mischers.



Weitere Informationen zu den Anschlussmöglichkeiten finden Sie im nachfolgenden Kapitel.

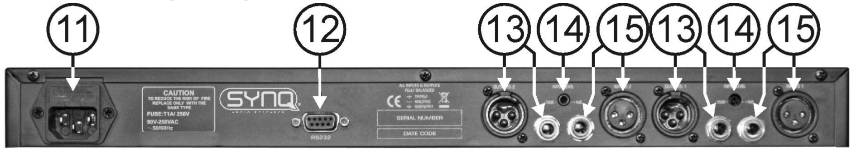
FUNKTIONEN (VORDERSEITE)



1. **PEGELMESSER:** Gibt den Pegel des Musiksignals an. Mit der Auswahl “LED setup” können Sie wählen, ob auf dem Pegelmesser das Eingangs- oder das Ausgangssignal angezeigt wird, Kapitel “Bedienungsanleitung” für weitere Informationen.
2. **MULTIFUNKTIONELLES DISPLAY:** Gibt den Status der verschiedenen Funktionseinstellungen an. Siehe Kapitel “Bedienungsanleitung” für weitere Informationen.
3. **EDITIERRAD:** zum Auswählen der verschiedenen Menüpunkte und zum Verstellen der Parameter.
4. **MASTER Taste:** zum Wechseln von gleich welchem Menü zum Regelmodus der Gesamtausgangslautstärke: Sie können die Ausgangslautstärke zwischen 0dB und -30dB einstellen.
5. **MENÜ TASTE:** zum Auswählen des Hauptmenüs. Sie können das Menü mit dem Editierrad durchgehen (3), bestätigen Sie Ihre Auswahl durch Drücken der Menütaste. Weitere Informationen finden Sie auf den folgenden Seiten.
6. **BYPASS TASTE:** um die Anlage in Bypassmodus zu setzen oder nicht:
   - **Bypass an:** Eingang ist direkt mit Ausgang verbunden → keine Aufarbeitung, nur Lautstärkenregelung und noise gate.
   - **Bypass aus:** Die Musik wird vom Kompressor und/oder Begrenzer aufgearbeitet.

7. **PARAMETER TASTE:** zum Durchlaufen der verschiedenen Parameter des Begrenzers/Kompressors. Die Parameter können mit dem Editierrad (3) eingestellt werden. Weitere Informationen finden Sie auf den folgenden Seiten.
8. **RECALL TASTE:** zum Abrufen einer der vorher gespeicherten persönlichen Einstellungen.
9. **SAVE TASTE:** zum Speichern der aktuellen Einstellungen in eines der 10 Benutzerprogramme.
10. **EIN/AUS-SCHALTER:** zum Ein-/Ausschalten der Anlage.

FUNCTIONS (rear)



11. **NETZEINGANG** mit IEC -Buchse und eingebautem Sicherungssockel. Schließen Sie das mitgelieferte Netzkabel hier an.
12. **RS232 ANSCHLUSS:** für Firmware-Update über PC.
13. **SYMMETRISCHE AUSGÄNGE:** können mit XLR oder JACK Kabel verwendet werden, beide können mit symmetrischen als auch mit asymmetrischen Kabeln verwendet werden (siehe Kapitel "Anschlüsse" für weitere Informationen)
14. **EINGANGSPEGELREGELUNG:** benutzen Sie einen kleinen Schraubendreher zum Einstellen des Eingangspegels der Anlage.
15. **SYMMETRISCHE EINGÄNGE:** können mit XLR oder JACK Kabel verwendet werden, beide können mit symmetrischen als auch mit asymmetrischen Kabeln verwendet werden (siehe Kapitel "Anschlüsse" für weitere Informationen)

BEGRIFFSERKLÄRUNGEN

Denken Sie daran, dass Begrenzer/ Kompressoren äußerst beliebte Signalaufbereiter sind, die aber auch große potentielle Gefahren bergen. In den Händen eines Künstlers kann ein Kompressor die herrlichsten Klangbilder zaubern, während er in den Händen eines Laien den Sound völlig ruinieren kann. Sammeln Sie also zunächst viele Erfahrungen und lesen Sie viel über die Möglichkeiten dieser Geräte, ehe Sie sie benutzen. Im Internet können Sie viele interessante Artikel zu diesem Thema finden…
Es scheint uns angebracht, hier kurz die verschiedenen Parameter, die Sie einstellen können, zu erklären, ehe wir zur Bedienungsanleitung für die Anlage übergehen. Sie erfahren hier auch den Unterschied zwischen einem Begrenzer und einem Kompressor.

ERKLÄRUNG DER VERSCHIEDENEN PARAMETER

Threshold-Pegel (Display = "CompThre" oder "LimitThr):

Dies ist der Pegel (meist in Dezibel "dB" gemessen), an dem die automatische Lautstärkenverringerung beginnt. Jeder Wert unter dieser Lautstärke bedeutet, dass das Signal nicht vom Kompressor bearbeitet wird. Wenn der Eingangspegel über dem Threshold-Pegel (Grenzpegel) liegt, verringert der Kompressor die Lautstärke automatisch, um das Signal nicht lauter werden zu lassen.

Attack-Zeit (Display = "CompAtta" oder "LimitAtta"):

Die Attack-Zeit (meist in Millisekunden "ms" gemessen) bestimmt, wie lange es dauert, bis die Lautstärke verringert wird, sobald der Eingangpegel den Threshold-Pegel übersteigt. Wenn Sie die Anlage als Überlastschutz verwenden wollen, müssen Sie eine sehr schnelle Attack-Zeit wählen. Wenn Sie die Anlage allerdings in Kombination mit einem elektrischen Bass benutzen, ist ein Wert von 20 bis 50 Millisekunden ein guter Wert um etwas zusätzliche Durchschlagskraft zu erreichen. Es ermöglicht dem Attack durchzudringen, ehe die Lautstärke verringert wird: jede Note erhält so eine leichte Zusatz-"Schärfe" ohne dass die volle Notenlänge zu laut wäre.

Release-Zeit (Display = "CompRele" oder "LimitRele"):

Die Release-Zeit (meist in Millisekunden "ms" gemessen) bestimmt, wie schnell die Lautstärke zur Originalgröße zurückkehrt, wenn der Eingangspegel nicht mehr über dem Threshold-Pegel liegt. Wenn die Release-Zeit zu schnell ist, werden Sie einen "Pumpen-" Sound hören, oft verwendet um Spezialeffekte, Synthesizer, Schlagzeuge oder andere Instrumente zu erzielen. Wenn Sie eine größere Rückwirkungsfreiheit für den Kompressor wünschen, stellen Sie die Release-Zeit relativ lang ein (eine

Sekunde oder mehr). Wenn Sie einen aggressiven, auffälligen Sound wollen, wählen Sie eine kürzere Release-Zeit.

Kompressionsverhältnis (Ratio) (Display = "CompRati"):

Das Kompressionsverhältnis bestimmt, wie sehr der Ausgangspegel im Verhältnis zum Eingangssignal komprimiert wird, sobald der Threshold-Pegel erreicht wurde. Ein Verhältnis von 1:1 bewirkt nichts. 2:1 bedeutet, dass der Kompressor, wenn der Eingangspegel auf 2 dB über dem Threshold steigt, den Pegel um nur 1 dB verringern wird, so dass der Ausgangspegel jetzt 1 dB lauter sein wird. 10:1 bedeutet, dass das Signal 10 dB über dem Threshold liegen muss, damit der Ausgangpegel um 1 dB ansteigt.

***Beispiel:** Setzen Sie den Threshold auf -20 dB und speisen Sie ein -12 dB Signal (8 dB über dem Threshold) am Eingang ein. Wählen Sie ein Kompressionsverhältnis 4:1 (8 / 4 = 2) → am Ausgang werden Sie ein -18 dB Signal (-20 dB + 2 dB = -18 dB) erhalten*

Makeup Gain (Pegelanhebung) (Display = "CompBoost"):

Bringt den Pegel des gesamten Signals, nachdem es durch den Kompressor reduziert worden ist, wieder auf ein ordentliches Niveau. Dies hat auch zur Folge, dass leise Teile (die nicht komprimiert worden sind) lauter werden.

Noise Gate-Pegel:

Dieser Pegel (meist in Dezibel "dB" gemessen) bestimmt bei welchem Pegel das "Gate" öffnet: alle Signale unter diesem Noise Gate-Level sind vom Ausgangssignal abgeschnitten. Dies kann nützlich sein, um bei Mikrofonaufnahmen Hintergrundgeräusche zu beseitigen.

DER UNTERSCHIED ZWISCHEN EINEM BEGRENZER UND EINEM KOMPRESSOR

Der Hauptunterschied liegt im Kompressionsverhältnis. Ein Begrenzer verwendet ein Verhältnis von 10:1 bis 100:1 oder mehr, während ein Kompressor ein Verhältnis von 10:1 oder weniger verwendet.

Ein Kompressor vermindert den Dynamikumfang (lautere Teile leiser gemacht, leisere Teile lauter gemacht) und agiert so als eine Art Steuerung dynamische Lautstärkensteuerung. Aus diesem Grund wird er häufig in Hörfunkstudios eingesetzt.

Ein Begrenzer "begrenzt" das Eingangssignal, sobald es den Threshold-Pegel erreicht. Aus diesem Grund werden Begrenzer häufig dazu verwendet, um Pegelspitzen zu verringern und Ihre Ausrüstung zu schützen (Lautsprecher)

BEDIENUNGSANLEITUNG

SCHALTEN SIE DIE ANLAGE EIN ~ ÄNDERN DER AUSGANGSLAUTSTÄRKE

Wenn die Anlage eingeschaltet ist, zeigt das Display kurz die letzte Firmware Version. Anschließend sind auf dem Display folgende Angaben:

A) Zeigt an, für welchen Kanal die Parameter eingestellt werden können:
- CH:L → linker Kanal
- CH:R → rechter Kanal
- CH:LR → linker und rechter Kanal

B) Zeigt den Betriebsmodus der Anlage:
- C → nur Kompressor
- L → Nur Begrenzer
- CL → Kompressor + Begrenzer kombiniert

C) Zeigt an, ob die Anlage im Bypass-Modus ist oder nicht:
- BYP:AN → Anlage ist im Standby, nur das Noise Gate ist aktiv
- BYP:AUS → Anlage arbeitet, eingehendes Signals wird bearbeitet

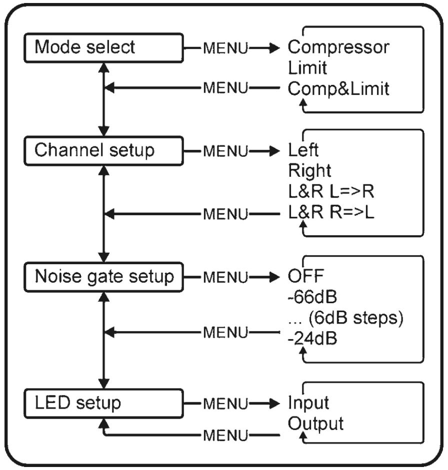
D) Zweite Zeile → Zeigt die Lautstärke, die mit dem Editierrad angepasst werden kann.



Durch Drücken der MASTER-Taste (4), gelangen Sie stets wieder zu diesem Display.

HAUPTMENÜ ~ ALLGEMEINER AUFBAU DER ANLAGE

Die MENU-Taste (5) dient zum Auswählen des Hauptmenüs. Benutzen Sie den Drehregler (3), um die 4 Menüpunkte zu durchlaufen und drücken Sie die MENU-Taste, um das gewünschte Untermenü auszuwählen:



Moduswahl

Drücken Sie die MENU-Taste (5), um dieses Untermenü auszuwählen. Sie können die 3 Optionen (Kompressor, Begrenzer, Begrenzer + Kompressor) durchlaufen und die MENU-Taste drücken, um den gewünschten Betriebsmodus auszuwählen. Sie werden automatisch zum Hauptmenü zurückkehren..

Kanaleinstellung

Sie können verschiedene Parameter für die linken und die rechten Kanäle einstellen oder beide Kanäle gleichzeitig einstellen. Folgende 4 Optionen sind möglich:

- **Links:** ("L" auf dem Display) Alle Parameter werden nur für den linken Kanal eingestellt.
- **Rechts:** ("R" auf dem Display) Alle Parameter werden nur für den rechten Kanal eingestellt.
- **L&R L=>R:** ("LR" auf dem Display) Beide Kanäle sind angeschlossen und die Parameter vom linken Kanal werden auf den rechten Kanal kopiert.
- **L&R R=>L:** ("LR" auf dem Display) Beide Kanäle sind angeschlossen und die Parameter vom rechten Kanal werden auf den linken Kanal kopiert.

Drücken Sie die MENU-Taste (5), um dieses Untermenü auszuwählen. Sie können die 4 Optionen durchlaufen und die MENU-Taste drücken, um den gewünschten Betriebsmodus auszuwählen. Sie werden automatisch zum Hauptmenü zurückkehren.

Noise Gate-Einstellung

Drücken Sie die MENU-Taste (5), um dieses Untermenü auszuwählen. Das Display zeigt die Einstellungen des Noise Gate an:

- **OFF:** Noise Gate ist ausgeschaltet.
- **-66dB ~ -24dB:** der Threshold-Pegel des Noise Gates kann auf Werte zwischen -66dB und -24dB in 6dB-Schritten eingestellt werden.

Wählen Sie die gewünschte Einstellung mit dem Drehregler und drücken Sie die MENU-Taste zum Bestätigen. Sie werden automatisch zum Hauptmenü zurückkehren.

LED-Display-Einstellung

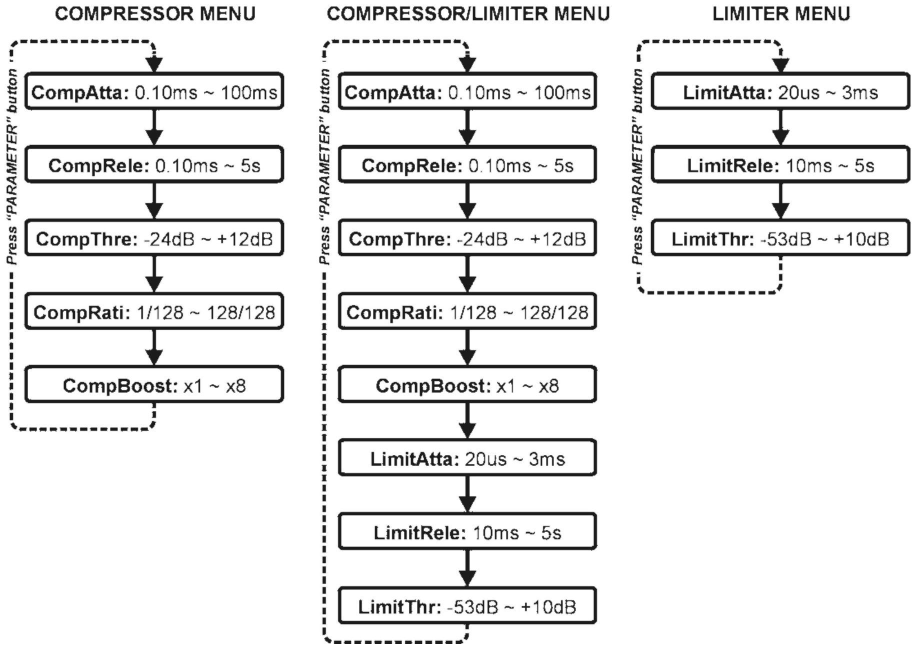
Drücken Sie die MENU-Taste (5), um dieses Untermenü auszuwählen. Sie können folgende 2 Optionen durchlaufen:

- **Input:** LED Pegelmesser (1) zeigt die Musikpegel am Eingang der Anlage.
- **Ouput:** LED Pegelmesser (1) zeigt die Musikpegel am Ausgang der Anlage.

Drücken Sie die MENU-Taste, um Ihre Wahl zu bestätigen. Sie werden automatisch zum Hauptmenü zurückkehren.

PARAMETER MENU ~ EINSTELLUNG DER VERSCHIEDENEN PARAMETERS

Die PARAMETER-Taste (7) dient zum Durchsehen des Parametermenüs: benutzen Sie den Drehregler (3), um die Parameter einzustellen und drücken Sie die PARAMETER-Taste zur Bestätigung und gehen Sie zum nächsten Parameter. Das Parametermenü ändert je nach Betriebsmodus, den Sie gewählt haben (siehe "Moduswahl")



Zur Parametereinstellung benötigt man etwas Erfahrung, gehen Sie sicher, dass Sie wissen, wie man damit umgeht, ehe Sie beginnen, Änderungen vorzunehmen …

PERSÖNLICHE EINSTELLUNGEN SPEICHERN

Sie können bis zu 10 persönliche Einstellungen (Programme) speichern: P0 → P9.

- Wenn alle Parameter eingestellt sind, drücken Sie einfach die SAVE-Taste (9)
- Benutzen Sie den Drehregler (3), um das Programm auszuwählen (P0 → P9), auf das Sie Ihre Einstellungen abspeichern möchten und drücken Sie SAVE zum Bestätigen.
- Benutzen Sie den Drehregler + SAVE-Taste, um einen Namen mit bis zu 8 Zeichen zusammenzusetzen
- Wenn das "?" aufblinkt, drücken Sie die SAVE-Taste, bis das Display "Save ……" anzeigt





Das war's!

PERSÖNLICHE EINSTELLUNGEN ABRUFEN

- Drücken Sie die RECALL Taste (8), um eine der 10 persönlichen Einstellungen abzurufen.
- Benutzen Sie den Drehregler (3), um das Programm (P0 → P9) auszuwählen, das Sie abrufen wollen und drücken Sie RECALL zum Bestätigen.

Das Display zeigt "Please Wait ….." an, während das Programm geladen wird. Sobald das Programm geladen ist, wird das Hauptdisplay angezeigt.





TECHNISCHE DATEN

Spannungsversorgung:	90Vac ~ 240Vac, 50Hz
Sicherung:	20mm Glassicherung 250V/1A träge.
Frequenzbereich:	20-20.000Hz (+/-1dB)
Noise Gate Threshold:	-66dB ~ -24dB
THD + noise:	<0.005% @ 1kHz, 0dB
S/N Ratio (IHF-A):	>95dB @ 1kHz.
Eingangspegel:	-20dB/+4dB
Eingang Impedanz:	40kΩ symmetrisch 20kΩ asymmetrisch
Ausgang Impedanz:	66Ω symmetrisch 33kΩ asymmetrisch
AD/DA:	24bit Sigma/Delta
Samplefrequenz:	48kHz
Abmessungen:	482(W) x 44(H) x 152(D) mm
Gewicht:	3kg

Technische Änderungen können auch ohne Vorankündigung vorgenommen werden!
Sie können sich die neueste Version dieses Benutzerhandbuches von unserer Website herunterladen: www.synq-audio.com

MANUAL DE INSTRUCCIONES

Gracias por la compra de este producto SYNQ®. Para sacar todo el rendimiento de las posibilidades de este aparato y por su propia seguridad, por favor lea este manual de instrucciones con mucho cuidado antes de utilizar esta unidad.

NO OLVIDE REGISTRAR SU DLC-1. RECIBIRÁ AUTOMÁTICAMENTE UN AVISO CUANDO SE PUBLIQUEN NUEVAS ACTUALIZACIONES DE SOFTWARE → VISITE: WWW.SYNQ-AUDIO.COM/REGISTER/ ←

CARACTERÍSTICAS

Esta unidad no interfiere con señales de radio. Este producto cumple con las exigencias de las directrices actuales Europeas y nacionales. Se ha establecido conformidad y las declaraciones y documentos relevantes se han depositado por el fabricante.

- Compresor digital profesional / limitador basado en tecnología DSP de 24 bits
- Puede utilizarse para todo tipo de aplicaciones: mejora la dinámica y calidad del sonido, protege los armarios de altavoces, reduce los picos (radio), …
- Modo de compresor con parámetros ajustables: umbral: -24 dB ~ 12 dB; ataque: 0,1 ms ~100 ms; liberación: 10 ms ~ 5 s; relación: 1/128 ~ 1/1; compensación de ganancia: x1 x2 x4 x8
- Modo de limitador con parámetros ajustables: umbral: -53 dB ~ 10 dB; ataque: 20 us ~ 3 ms; liberación: 10 ms ~ 5 s
- Modo combinado compresor/limitador
- Noise gate (compuerta de ruido) ajustable: -66 dB ~ -24 dB
- Se pueden almacenar 10 programas de usuario en la memoria
- Conversión sigma/delta AD/DA de 24 bits con velocidad de muestreo de 48 kHz
- Conexión/desconexión no mecánica durante el funcionamiento para evitar clics molestos
- Pantalla LCD con luz posterior azul claro de 2 x 16 caracteres
- La capacidad MIDI total permite un control de parámetros y selección de programas en tiempo real
- Sus componentes de alta calidad y robusta construcción lo hacen resistente al transporte
- XLR equilibrado y salidas/entradas de jack de 6,3 mm con nivel de entrada ajustable
- Puede utilizarse para PA profesional y estudio y también para DJ's

ANTES DEL USO

Instrucciones importantes:

- Antes de utilizar esta unidad, por favor compruebe que no hay daños causados por el transporte. En caso contrario, no utilice este aparato y consulte a su vendedor.
- **Importante:** Este aparato salió de la empresa en perfecto estado y bien empaquetado. Es absolutamente necesario por parte del usuario seguir estrictamente las instrucciones de seguridad y advertencias de este manual. Cualquier daño causado por manejo inadecuado no estará sujeto a la garantía. El vendedor no aceptará responsabilidad por ningún defecto o problemas que resulten de ignorar este manual del usuario.
- Mantenga este folleto en un lugar seguro para consultas futuras. Si vende este equipo, asegúrese de añadir este manual de usuario.
- Para proteger el medio ambiente, por favor intente reciclar el material de empaquetado tanto como sea posible.

Verificar el contenido:

Verificar la presencia de las partes siguientes:

- Manual de instrucciones
- Unidad DLC-1
- Cable de red

PRECAUCIONES DE USO



PRECAUCIÓN: Para reducir el riesgo de electrocución, no quite la cubierta superior. Ninguna pieza usable adentro para el utilizador. Diríjase únicamente a personal cualificado.

El símbolo de un rayo en el interior de un triángulo alerta sobre la presencia o el uso de elementos no aislados donde un voltaje peligroso constituye un riesgo grande para causar una eventual electrocución.

El punto de exclamación en el interior de un triángulo alerta al usuario sobre la presencia de importantes instrucciones de operación y de mantenimiento tenidas en cuenta en el manual de uso.

Este símbolo significa: uso para el interior solamente.

Este símbolo significa: Lea las instrucciones.

Este símbolo significa: Aplicaciones de la clase I

- Afín de evitar todo riesgo de incendio o electrocución, no exponer el aparato a la lluvia o ambiente húmedo.
- Para evitar que se forme condensación en el interior, permita que la unidad se adapte a las temperaturas circundantes cuando la lleve a una habitación cálida después del transporte. La condensación algunas veces impide que la unidad funcione a rendimiento pleno o puede incluso causar daños.
- Esta unidad es sólo para uso interior.
- No coloque objetos metálicos o derrame líquidos dentro de la unidad. No colocar recipientes llenos de líquidos, como floreros, encima del aparato. Podría resultar descarga eléctrica o mal funcionamiento. Si un objeto extraño entrara en la unidad, desconecte inmediatamente la fuente de alimentación.
- No colocar fuentes de llamas, como velas, encima de la unidad.
- No cubra ninguna apertura de ventilación ya que esto podría resultar en sobrecalentamiento.
- Evite su uso en ambientes polvorientos y limpie la unidad regularmente.
- Mantenga la unidad alejada de los niños.
- Personas sin experiencia no deberían manejar este aparato.
- La temperatura máxima de ambiente es 40°C. No use esta unidad a temperaturas más elevadas.
- Las distancias mínimas alrededor del aparato para la suficiente ventilación son los 2 cm.
- Siempre desenchufe la unidad cuando no la use por un periodo de tiempo largo o antes de cambiar la bombilla o comenzar una reparación.
- La instalación eléctrica debería ser llevada a cabo sólo por personal cualificado, acorde a las regulaciones para seguridad eléctrica y mecánica de su país.
- Compruebe que el voltaje disponible no es superior al que aparece en el panel trasero de la unidad.
- Enchufe siempre accesible para desconectar la alimentación.
- El cable de alimentación debería estar siempre en perfectas condiciones: apague el aparato inmediatamente cuando el cable de alimentación esté roto o dañado. Debe ser substituido por el fabricante, por el servicio técnico u otra persona cualificada.
- ¡Nunca deje el cable de alimentación entrar en contacto con otros cables!
- ¡Cuando el interruptor está en la posición de reposo, esta unidad no se desconecta totalmente de la alimentación!
- Esta instalación debe ser conectada a tierra para cumplir con las regulaciones de seguridad.
- Para prevenir descargas eléctricas, no abra la tapa. Aparte de fusibles principales no hay partes que puedan ser reparadas por el usuario en su interior.
- **Nunca** repare un fusible o haga un bypass al fusible. ¡**Siempre** sustituya el fusible dañado por un fusible del mismo tipo y especificaciones eléctricas!
- En el caso de problemas serios de manejo, deje de usar la instalación y contacte con su vendedor inmediatamente.
- Por favor, use el empaquetado original cuando el aparato deba ser transportado.
- Debido a motivos de seguridad está prohibido hacer modificaciones sin autorización a la unidad.

CONSEJOS DE INSTALACIÓN:

- Instalar el aparato en un sitio con buena ventilación para no exponerlo a altas temperaturas o humedad.
- No colocar ni utilizar el aparato mucho tiempo en sitios calientes (al lado de amplificadores, focos,…) puede afectar a sus prestaciones.
- El aparato puede ser colocado en un rack de 19". Fijar el aparato gracias a los 4 agujeros para tornillos del panel frontal. Asegurarse de la dimensión correcta de los tornillos (no provistos). Evitar las vibraciones y los golpes durante el transporte.
- Para evitar la condensación en el aparato, dejarlo adaptarse a la nueva temperatura después del transporte. La condensación puede alterar las prestaciones de este aparato.

LIMPIEZA:

Limpiar con un trapo ligeramente húmedo. No dejar caer agua en el interior de la unidad. No utilizar productos abrasivos (alcohol,…) que puedan dañar la platina.

CONEXIONES

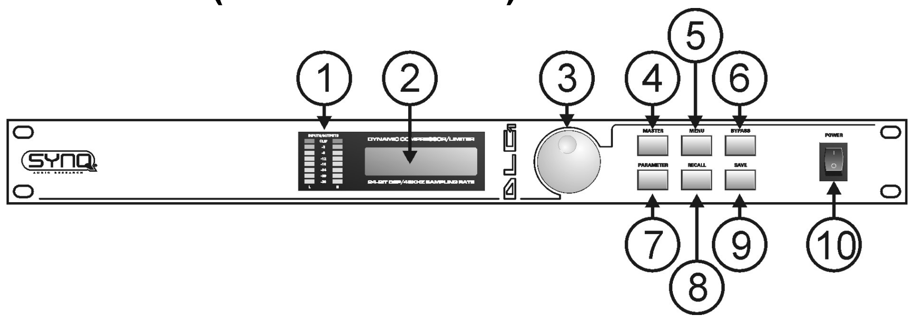
Las conexiones se pueden realizar con un jack equilibrado/desequilibrado o cables XLR. Utilice solamente cables de buena calidad para reducir el ruido y las interferencias. Se puede conectar un compresor/limitador de dos formas:

- A la salida de un mezclador: toda la señal de audio se procesará (mastering, protección, …)
- En los insertos de canal de un mezclador PA: masterizando el canal de entrada del mezclador PA independientemente.



Para obtener más información sobre las conexiones, consulte el capítulo siguiente.

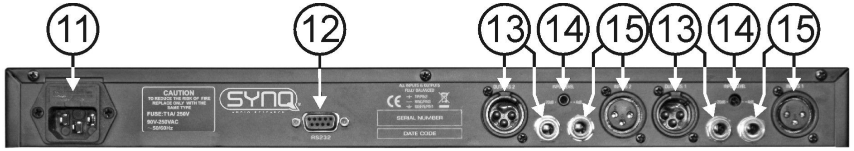
FUNCIONES (PANEL FRONTAL)



1. **INDICADOR DE SEÑAL:** Indica el nivel de la señal de música. Mediante la opción de "Configuración de LED" puede elegir si mostrar la señal de entrada o de salida, consulte el capítulo "Utilización" para obtener más información.
2. **PANTALLA MULTIFUNCIONAL:** Indica el estado de los varios ajustes de función. Consulte el capítulo "Utilización" para obtener más información.
3. **EDIT ENCODER (codificador de edición):** se utiliza para seleccionar los diferentes elementos de menú y ajustar los diferentes parámetros.
4. **BOTÓN MASTER:** se utiliza para saltar desde cualquier menú al modo de ajuste de volumen de salida general: puede ajustar el volumen de salida de 0 dB a -30 dB.
5. **BOTÓN MENU:** se utiliza para seleccionar el menú principal. Puede navegar por el menú con el codificador (3), seleccione la opción deseada pulsando el botón de menú. Consulte más adelante para obtener más información.

6. **BOTÓN BYPASS:** pulse para establecer la unidad en derivación o no:
   - **Bypass on (derivación activada):** la entrada se conecta directamente a la salida → no hay procesamiento, sólo control de volumen.
   - **Bypass off (derivación desactivada):** la música es procesada mediante el compresor y/o limitador.
7. **BOTÓN PARAMETER:** se utiliza para navegar por los diferentes parámetros del limitador/compresor. Los parámetros pueden ajustarse con el codificador de edición (3). Consulte más adelante para obtener más información.
8. **BOTÓN RECALL:** se utiliza para recuperar uno de los ajustes personales guardados anteriormente.
9. **BOTÓN SAVE:** se utiliza para guardar los ajustes actuales en uno de los 10 programas de usuario.
10. **INTERRUPTOR ON/OFF (APAGADO/ENCENDIDO):** se utiliza para encender/apagar la unidad.

FUNCIONES (parte trasera)



11. **ENTRADA DE RED ELÉCTRICA:** con la toma IEC y el soporte de fusible integrado, conecte el cable de red suministrado aquí.
12. **CONECTOR RS232:** se utiliza para actualizar el firmware a través del PC.
13. **SALIDAS EQUILIBRADAS:** se pueden utilizar con los cables XLR o JACK, ambas se pueden utilizar con cableado equilibrado o desequilibrado (consulte el capítulo “conexiones” para obtener más información)
14. **AJUSTE DE NIVEL DE ENTRADA:** utilice un destornillador PEQUEÑO para ajustar la entrada de la unidad en el nivel deseado.
15. **ENTRADAS EQUILIBRADAS:** se pueden utilizar con los cables XLR o JACK, ambas se pueden utilizar con cableado equilibrado o desequilibrado (consulte el capítulo “conexiones” para obtener más información)

DEFINICIONES:

Recuerde que los limitadores/compresores son unos de los procesadores de señal más afamados, pero a la vez, son potencialmente los más dañinos. En las manos de un artista, un compresor se puede utilizar para forjar una bella escultura de sonido, pero en las manos de un aprendiz puede arruinar la música completamente. Por lo tanto, experimente y lea mucho sobre sus posibilidades antes de comenzar a utilizarlos, en Internet puede encontrar muchos buenos artículos…
Quizás sería buena idea explicar brevemente los diferentes parámetros que pueden ajustarse antes de explicar cómo debe utilizarse la unidad. También proporcionaremos una breve noción de las diferencias entre un compresor y un limitador.

EXPLICACIÓN DE LOS DIFERENTES PARÁMETROS

Nivel de umbral (Pantalla = “CompThre” o “LimitThr):
Se trata de un nivel (normalmente medido en decibelios “dB”) en el que comienza la reducción de volumen automática. Lo que esté por debajo de ese volumen no se comprimirá. Cuando la entrada esté por encima del nivel del umbral, el compresor reducirá el volumen automáticamente para evitar que la señal se vuelva más alta.

Tiempo de ataque (Pantalla = “CompAtta” o “LimitAtta”):
El tiempo de ataque (normalmente medido en milisegundos “ms”) determina el tiempo antes de que el volumen se reduzca una vez que la entrada sobrepase el nivel del umbral. Si desea utilizar la unidad para evitar descarga, deberá emplear un tiempo de ataque muy rápido. Pero si se utiliza en un bajo eléctrico un valor de 20 a 50 milisegundos es un buen valor para obtener potencia extra. Permite que penetre el ataque antes de que el volumen se reduzca: cada nota posee una pequeña "definición" extra sin que la longitud total de la nota sea demasiado alta.

Tiempo de liberación (Pantalla = “CompRele” o “LimitRele”):
El tiempo de liberación (normalmente medido en milisegundos “ms”) determina la rapidez con la que el volumen vuelve a su posición original cuando la entrada ya no está por encima del umbral. Si el tiempo de liberación es demasiado rápido oirá un sonido de "bombeo", a menudo utilizado para crear efectos especiales, sintetizadores, tambores y otros instrumentos. Si prefiere más transparencia para el compresor, establezca el tiempo de liberación relativamente largo (un segundo o más). Si desea un sonido agresivo en la cara, utilice un tiempo de liberación más corto.

Relación de compresión (Pantalla = “CompRati”):
La relación de compresión determina cuánto se reduce el nivel de salida, en comparación con la señal de entrada, una vez que se ha alcanzado el nivel de umbral. Una relación de 1:1 no hace nada. 2:1 supone que si la entrada sube a 2 dB por encima del umbral, el compresor reducirá el nivel en sólo 1 dB, por lo que la entrada será ahora 1 dB más alta. 10:1 significa que la señal debe ser de 10 dB por encima del umbral para que la salida aumente 1 dB.
***Ejemplo:** ajuste el umbral a -20 dB y establezca una señal de -12 dB (8 dB por encima del umbral) en la entrada.* Elija una relación de compresión *4:1 (8 / 4 = 2) → en la salida y obtendrá una señal de -18 dB (-20 dB + 2 dB = -18 dB)*

Makeup Gain (ganancia de salida) (Pantalla = “CompBoost”):
Lleva el nivel de toda la señal hasta un nivel decente después de que haya sido reducida por el compresor. Esto también produce el efecto de hacer que las partes más tranquilas (que no se están comprimiendo) sean más altas.

Nivel Noise Gate (compuerta de ruido):
Este nivel (normalmente medido en decibelios “dB”) determina a qué nivel se abre la “compuerta”: todas las señales que son más bajas que el nivel de compuerta de ruido se excluyen de la señal de salida. Esto puede ser útil para excluir ruidos de fondo mientras se realizan grabaciones con micrófono.

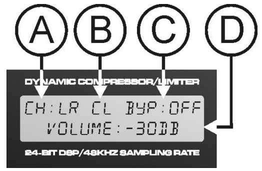
DIFERENCIAS ENTRE UN LIMITADOR Y UN COMPRESOR

La diferencia principal es la relación de compresión. Un limitador emplea una relación de 10:1 a 100:1 o más, mientras que un compresor empleará una relación de 10:1 o menos.
Un compresor reduce el rango dinámico (las partes más altas se hacen más suaves, las partes más suaves se hacen más altas) por lo que actúa como una especie de control de volumen dinámico. Por lo tanto, se utiliza a menudo en estudios de radio.
Un limitador “limita” la señal de entrada tan pronto como alcanza el nivel de umbral. Por lo tanto, los limitadores se utilizan a menudo para reducir los picos y proteger el equipo (altavoces)

UTILIZACIÓN

CONEXIÓN DE LA UNIDAD ~ CAMBIO DEL VOLUMEN DE SALIDA

Cuando la unidad se conecta, la pantalla muestra la versión de firmware real brevemente. Después de esto se muestra la pantalla de abajo:



A) Muestra para qué canal se pueden ajustar los parámetros:
   - CH:L → canal izquierdo
   - CH:R → canal derecho
   - CH:LR → canal izquierdo + derecho

B) Muestra el modo de trabajo de la unidad:
   - C → sólo el compresor
   - L → sólo el limitador
   - CL → compresor + limitador combinados

C) Muestra si la unidad está en derivación o no:
   - BYP:ON → unidad en espera, sólo la compuerta de ruido está activa
   - BYP:OFF → unidad en funcionamiento, la señal entrante se procesa

D) Segunda línea → Muestra el volumen que puede adaptarse con el codificador de dial de edición.

Cada vez que se pulsa el botón MASTER (4), regresa a la pantalla.

MENÚ PRINCIPAL ~ CONFIGURACIÓN GENERAL DE LA UNIDAD

El botón MENU (5) se utiliza para seleccionar el menú principal. Utilice el dial (3) para explorar los 4 elementos de menú y pulse el botón MENU para seleccionar el submenú deseado:

Selección de modo

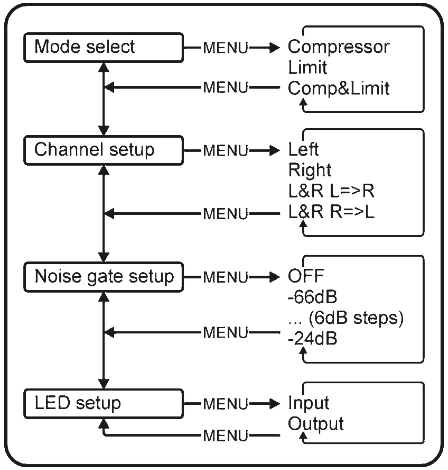
Pulse el botón MENU (5) para seleccionar este submenú. Puede explorar las 3 opciones (compresor, limitador, limitador + compresor) y pulsar el botón MENU para seleccionar el modo de trabajo deseado. Volverá automáticamente al menú principal.

Configuración de canal

Puede establecer diferentes parámetros para los canales izquierdo y derecho o puede configurar nuevos canales al mismo tiempo, existen 4 opciones:

- **Izquierdo:** ("L" en la pantalla) Todos los parámetros se establecen sólo para el canal izquierdo.
- **Derecho:** ("R" en la pantalla) Todos los parámetros se establecen sólo para el canal derecho.
- **L&R L=>R:** ("LR" en la pantalla) Ambos canales se unen y los parámetros del canal izquierdo se copian al canal derecho.
- **L&R R=>L:** ("LR" en la pantalla) Ambos canales se unen y los parámetros del canal derecho se copian al canal izquierdo.

Pulse el botón MENU (5) para seleccionar este submenú. Puede explorar las 4 opciones y pulsar el botón MENU para seleccionar el modo de trabajo deseado. Volverá automáticamente al menú principal.



Configuración de la compuerta de ruido

Pulse el botón MENU (5) para seleccionar este submenú. La pantalla muestra los ajustes de la compuerta de ruido:

- **OFF:** la compuerta de ruido está desactivada.
- **-66dB ~ -24dB:** el nivel de umbral de la compuerta de ruido puede establecerse entre -66 dB y -24 dB en incrementos de 6 dB.

Seleccione el ajuste deseado con el dial y pulse el botón MENU para confirmar. Volverá automáticamente al menú principal.

Configuración de la pantalla de LEDs

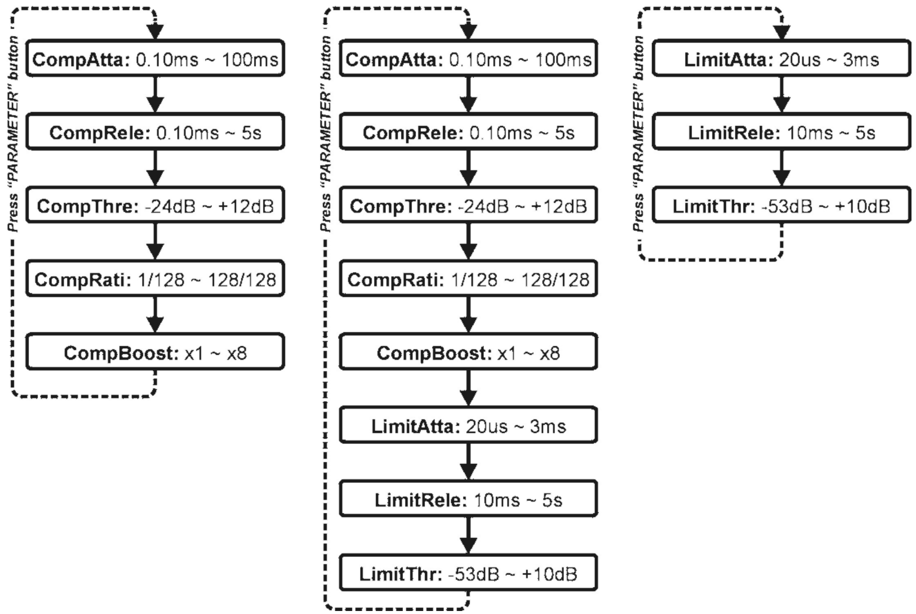
Pulse el botón MENU (5) para seleccionar este submenú. Puede explorar las 2 opciones:

- **Entrada:** Indicador de señal LED (1) muestra los niveles de la música en la entrada de la unidad.
- **Salida:** Indicador de señal LED (1) muestra los niveles de la música en la salida de la unidad.

Pulse el botón MENU para confirmar su selección. Volverá automáticamente al menú principal.

MENÚ DE PARÁMETROS ~ CONFIGURACIÓN DE LOS DIFERENTES PARÁMETROS

El botón PARAMETER (7) se utiliza para explorar el menú de parámetros. Use el dial (3) para ajustar los parámetros y pulse el botón PARAMETER para confirmar e ir al siguiente parámetro. El menú de parámetros cambia con el modo de trabajo que seleccionó (consulte "selección de modo")



La configuración de estos parámetros es un problema de "tener la experiencia", asegúrese de que sabe utilizarlos antes de empezar a cambiarlos…

GUARDAR AJUSTES PERSONALES

Puede guardar hasta 10 ajustes personales (programas): P0 → P9.

- Cuando todos los parámetros se hayan establecido, pulse el botón SAVE (9)
- Utilice el dial (3) para elegir el programa (P0 → P9) dónde desee guardar sus ajustes y pulse SAVE para confirmar.
- Utilice el dial + el botón SAVE para escribir un nombre de hasta 8 caracteres
- Cuando "?" comience a parpadear, pulse el botón SAVE hasta que la pantalla muestre "Save ……"

¡Eso es todo!





RECUPERACIÓN DE AJUSTES PERSONALES

- Pulse el botón RECALL (8) para cargar uno de los 10 ajustes personales.
- Utilice el dial (3) para elegir el programa (P0 → P9) que desee recuperar y pulse RECALL para confirmar.

La pantalla muestra "Please Wait ….." mientras el programa se está cargando.
Tan pronto como el programa se haya cargado, se muestra la pantalla principal.





CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Alimentación:	90Vac ~ 240Vac, 50Hz
Fusible:	20mm en vidrio 250V 1A lent
Respuesta de frecuencia:	20-20.000Hz (+/-1dB)
Umbral de compuerta de ruido:	-66dB ~ -24dB
THD + ruido:	<0,005% @ 1kHz, 0dB
Relación S/N (IHF-A):	>95dB @ 1kHz.
Nivel de entrada:	-20dB/+4dB
Impedancia de entrada:	40kΩ equilibrados 20kΩ desequilibrados
Impedancia de salida:	66Ω equilibrados 33kΩ desequilibrados
AD/DA:	24bit Sigma/Delta
Velocidad de muestreo:	48kHz
Dimensiones:	48 (Anch.) x 44 (Alt.) x 152 (Prof.) mm
Peso:	3kg

Toda la información está sujeta a cambios sin previo aviso
Puede descargar la última versión de este manual de usuario en nuestro sitio web:
www.synq-audio.com

MANUAL DO UTILIZADOR

Parabéns e obrigado por ter adquirido este produto SYNQ®. Por favor leia atentamente este manual do utilizador de forma a saber como utilizar esta unidade correctamente. Após ler este manual, guarde-o num lugar seguro de forma a poder consultá-lo no futuro.

NÃO SE ESQUEÇA DE REGISTAR O SEU DLC-1. RECEBERÁ AUTOMATICAMENTE UM AVISO QUANDO ESTIVEREM DISPONÍVEIS NOVAS ACTUALIZAÇÕES DO SOFTWARE!
→ VISITE: WWW.SYNQ-AUDIO.COM/REGISTER/ ←

CARACTERÍSTICAS

Esta unidade está protegida contra interferências rádio. Este produto cumpre as exigências impostas pelas presentes directivas nacionais e europeias. A conformidade deste produto foi comprovada e as declarações e documentos relevantes foram efectuados pelo fabricante.

- Compressor / limitador digital profissional baseado em tecnologia 24bit DSP
- Pode ser usado para todo o tipo de aplicações: melhoraria de qualidade de som e dinâmica, protecção das colunas, redução de picos (rádio), …
- Modo compressor com parâmetros ajustáveis, limiar: -24dB ~ 12dB; ataque: 0.1ms ~100ms; release: 10ms ~ 5s; rácio: 1/128 ~ 1/1; compensação de ganho: x1 x2 x4 x8
- Modo limitador com parâmetros ajustáveis: limiar: -53dB ~ 10dB; ataque: 20us ~ 3ms; release: 10ms ~ 5s
- Modo compressor / limitador combinado
- Noise gate ajustável: -66dB ~ -24dB
- 10 Programas do utilizador podem ser armazenados na memória
- Conversão sigma/delta AD/DA de 24 bit com taxa de amostragem de 48 kHz
- Arranque suave para evitar clicks indesejáveis
- Visor LCD azul com 2 x 16 caracteres e com luz de fundo
- Funcionalidade total MIDI permite controlo de parâmetros em tempo real e selecção de programas
- Componentes de alta qualidade e uma construção resistente tornam-no ideal para digressões
- Entradas e saídas balanceadas XLR e Jack 6,3mm com ajuste de nível de entrada
- Pode ser usado para PA Profissional e estúdio mas também para DJ´s

ANTES DE UTILIZAR

- Antes de utilizar esta unidade verifique se existem danos provocados durante o transporte. Caso existam danos aparentes, não utilize a unidade e contacte o seu revendedor.
- **Importante:** Esta unidade deixou a nossa fábrica em perfeitas condições e devidamente embalada. É imprescindível que o utilizador siga as instruções de segurança e avisos descritos neste manual. Quaisquer danos provocados por utilização incorrecta não serão cobertos pela garantia. O revendedor não será responsável por quaisquer danos ou problemas causados pelo incumprimento das instruções deste manual.
- Guarde este manual num local seguro para consulta futura. Caso venda esta unidade, forneça este manual.
- Proteja o ambiente. Recicle o material desta embalagem.

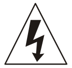
Verifique o conteúdo:
Certifique-se que a caixa contém os seguintes artigos:

- Manual do utilizador
- Unidade DLC-1
- Cabo de alimentação

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA:



ATENÇÃO: De forma a evitar o risco de choque eléctrico, não remova peças da unidade. Não tente fazer reparações. Contacte pessoal qualificado



O símbolo composto por um triângulo equilátero com um relâmpago no interior alerta para a presença de voltagem perigosa não isolada no interior do produto que poderá constituir risco de choque eléctrico.



O símbolo composto por um triângulo equilátero com um ponto de exclamação alerta o utilizador para a presença de instruções importantes de utilização e manutenção do produto.



Este símbolo significa: utilização unicamente em espaços fechados



Este símbolo significa: Leia instruções



Este símbolo significa: Aparelho Classe I

- De modo a evitar risco de fogo ou choque eléctrico, não exponha este produto a chuva ou humidade.
- De forma a evitar a formação de condensação no interior da unidade, ao transportá-la para ambiente quente aguarde algum tempo de modo a que haja uma ambientação à temperatura. A condensação poderá afectar o desempenho da unidade ou até danificá-la.
- Esta unidade destina-se unicamente a utilização em espaços fechados.
- Não introduza objectos de metal nem verta líquidos no interior do produto, correrá risco de choque eléctrico ou poderá danificar o produto. Caso algum objecto estranho entre em contacto com o interior da unidade, desligue-a de imediato da corrente.
- Não coloque chamas descobertas (tais como velas acesas) sobre a unidade.
- Não cubra os orifícios de ventilação ou a unidade poderá sobreaquecer.
- Evite locais com poeiras. Limpe a unidade regularmente.
- Mantenha esta unidade fora do alcance das crianças.
- Esta unidade deverá ser operada unicamente por pessoas experientes.
- Temperatura ambiente de funcionamento máxima é de 40ºC. Não utilize esta unidade a temperaturas ambientes mais elevadas.
- As distâncias mínimas para a ventilação suficiente são 2cm.
- Desligue sempre a unidade da corrente quando não a utilizar durante longos períodos de tempo ou antes de efectuar manutenção.
- A instalação eléctrica deve ser efectuada unicamente por pessoal qualificado, cumprindo os regulamentos de segurança em instalações eléctricas e mecânicas do seu país.
- Certifique-se que a voltagem a utilizar não é superior à voltagem indicada no painel traseiro da unidade.
- A tomada de corrente deverá permanecer acessível para que a unidade possa ser desligada da corrente.
- O cabo de alimentação deverá estar sempre em perfeitas condições. Desligue a unidade e substitua imediatamente o cabo caso este apresente algum dano. Deverá ser substituído pelo fabricante, pelo agente autorizado ou pessoal qualificado de modo a evitar um acidente.
- Nunca permita que este cabo entre em contacto com outros cabos!
- Quando o interruptor de poder está na posição de repouso, esta unidade não está desconectada completamente dos canos principais!
- Este dispositivo deve ser ligado à terra em ordem a cumprir com os regulamentos de segurança.
- De forma a não correr risco de choque eléctrico não abra a cobertura da unidade. À excepção do fusível, não existem peças que possam ser substituídas pelo utilizador.
- **Nunca** repare um fusível nem tente operar a unidade sem fusível. Substitua **sempre** um fusível danificado por outro com as mesmas características!
- Em caso de problemas sérios de funcionamento, interrompa a utilização da unidade e contacte imediatamente o seu revendedor.
- Caso seja necessário transportar a unidade utilize a embalagem original.
- Por motivos de segurança, são proibidas quaisquer alterações não autorizadas à unidade.

GUIA DE INSTALAÇÃO:

- Instale a unidade num local bem ventilado onde não exista exposição a altas temperaturas ou humidade.
- Colocar ou utilizar a unidade durante longos períodos de tempo perto de fontes de calor, tais como amplificadores, holofotes, etc., irá afectar o desempenho da unidade e poderá até danificá-la.
- Com adaptadores opcionais de 19" (informações adicionais mais adiante neste manual), esta unidade pode ser montada em racks de 19". Fixe a unidade utilizando os 4 orifícios do painel frontal. Certifique-se que utiliza parafusos com a medida certa (os parafusos não são fornecidos). Evite pancadas e vibrações durante o transporte.
- Quando colocar a unidade numa cabine ou numa mala, certifique-se que há ventilação de modo a permitir a evacuação do calor produzido pela unidade.
- De forma a evitar a formação de condensação no interior da unidade, ao transportá-la para ambiente quente aguarde algum tempo de modo a que haja uma ambientação à temperatura. A condensação poderá afectar o desempenho da unidade.

LIMPEZA DA MESA DE MISTURA:

Utilize um pano limpo ligeiramente humedecido em água. Evite introduzir água dentro da unidade. Não utilize líquidos voláteis como benzeno ou diluente, irá danificar a unidade.

LIGAÇÕES

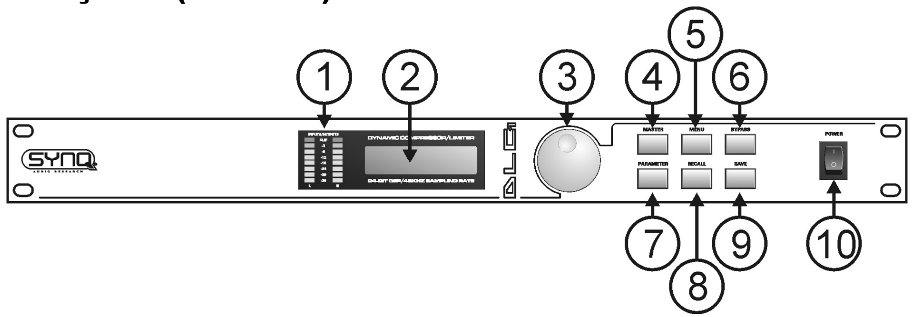
As conexões podem ser feitas com jacks balanceados/não balanceados ou cabos XLR. Por favor use cabos de boa qualidade para minimizar ruídos e interferências. Um compressor/limitador pode ser conectado de duas maneiras:

- Á saída da mesa: o sinal áudio completo será processado (masterização, protecção, …)
- A entrada Insert do canal de uma mesa PA: masterizar a entrada de canal da mesa PA independentemente.



Para mais informações acerca das conexões, por favor consulte o próximo capítulo.

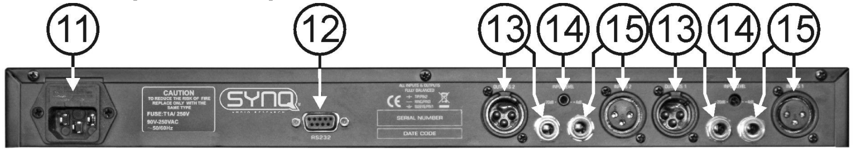
FUNÇÕES (FRENTE)



1. **MEDIDOR DE SINAL:** Indica o nível de sinal musical. Com a opção "LED setup" pode escolher se o medidor indica o sinal de entrada ou saída. Capítulo "Como utilizar" para mais informação.
2. **VISOR MULTIFUNCIONAL:** Indica o estado da configuração de várias funções. Ver capitula "Como Utilizar" para mais informação.
3. **RODA DE EDIÇÃO:** Usada para seleccionar as opções dos diferentes menus e ajustar parâmetros.
4. **BOTÃO MASTER:** Usado para saltar de qualquer menu para o modo de ajuste geral do volume: pode ajustar o volume de saída desde 0dB até -30dB.

5. **BOTÃO MENU:** usado para escolher o menu principal. Pode pesquisar o menu com a roda (3), escolha a opção desejada pressionando o botão menu. Ver mais adiante para mais informação.
6. **BOTÃO BYPASS:** Pressione para colocar a unidade em bypass ou não:
   - **Bypass on:** a entrada é directamente ligada á saída → sem processamento, apenas controlo de volume.
   - **Bypass off:** a música é processada pelo compressor e/ou limitador.
7. **BOTÃO PARAMETER:** Usado para entre os diferentes parâmetros do limitador/compressor. Os parâmetros podem ser ajustados com a roda (3) Ver mais adiante para mais informação.
8. **BOTÃO RECALL:** Usado para activar uma das configurações pessoais guardadas anteriormente.
9. **BOTÃO SAVE:** Usado para guardar as definições actuais para um dos 10 programas do utilizador.
10. **INTERRUPTOR ON/OFF:** Usado para ligar/desligar a unidade.

FUNCÕES (traseira)



11. **ALIMENTAÇÃO** com ficha IEC e suporte de fusível integrado, conecte aqui o cabo fornecido.
12. **CONECTOR RS232:** Usado para actualizar o firmware via PC.
13. **SAÍDAS BALANCEADAS:** Podem ser usadas com cabos JACK ou XLR, ambos podem ser usados com ligação balanceada ou não (ver capitulo "Ligações" para mais informação).
14. **AJUSTE NÍVEL ENTRADA:** Use uma pequena chave de parafusos para ajustar a entrada da unidade para o nível desejado.
15. **ENTRADAS BALANCEADAS:** Podem ser usadas com cabos JACK ou XLR, ambos podem ser usados com ligação balanceada ou não (ver capitulo "Ligações" para mais informação).

ALGUMAS PALAVRAS EXPLICADAS

Por favor lembre-se que os limitadores/compressores são alguns dos mais adorados processadores de sinal mas também potencialmente os mais perigosos. Nas mãos de um artista um compressor pode ser usado para esculpir uma maravilhosa escultura sónica. Mas, nas mãos de um novato pode arruinar completamente a música. Portanto, experimente e leia bastante acerca das suas possibilidades antes de os usar, na Internet poderá encontrar vários bons artigos…
Talvez seja boa ideia uma breve explicação sobre os diferentes parâmetros que podem ser ajustados antes de explicar como a unidade deverá ser usada. Iremos dar uma ideia sobre a diferença entre limitador e compressor.

OS DIFERENTES PARAMETROS EXPLICADOS

Nível Limiar (Visor = "CompThre" ou "LimitThr):
Este é o nível (geralmente medido em decibéis "dB") no qual a redução de volume automática começa. Qualquer coisa abaixo desse volume irá resultar em nenhuma compressão. Quando a entrada é superior ao nível limiar, o compressor reduz o limite automaticamente para evitar que o sinal fique mais alto.

Tempo de Ataque (Visor = "CompAtta" ou "LimitAtta"):
O tempo de ataque (geralmente medido em milissegundos "ms") determina quanto tempo até que o volume seja reduzido assim que a entrada exceda o nível limiar. Se deseja usar a unidade para prevenir sobrecarga, deverá usar um tempo de ataque muito rápido. Mas se é usada um baixo eléctrico um valor entre 20 a 50 milissegundos é um bom valor para obter uma batida extra. Permite ao ataque penetrar antes de o volume ser reduzido: cada nota tem uma definição extra sem que a duração completa da nota seja muita alta.

Tempo de Regresso (Visor = "CompRele" or "LimitRele"):
O tempo de regresso (geralmente medido em milissegundos "ms") determina a velocidade de regresso do volume a posição original quando a entrada já não está acima do limiar. Se o tempo de regresso for muito rápido irá ouvir um som de "bombeamento". Geralmente usado para criar efeitos especiais, sintetizadores, baterias ou outros instrumentos. Se preferir mais transparência para o compressor, coloque o tempo de regresso relativamente longo (um segundo ou mais). Se deseja um som mais agressivo na sua face use um tempo de regresso curto.

Rácio de compressão (Visor = "CompRati"):
O rácio de compressão determina quanto o nível de saída é reduzido, comparado com o sinal de entrada, assim que o nível limiar é atingido. Um rácio de 1:1 não faz nada. 2:1 significa que a entrada sobe 2 dB acima do limiar. O compressor irá reduzir o nível apenas 1 dB, para que a saída seja 1 dB mais alta. 10:1 significa que o sinal deverá ser 10 dB acima do limiar para a saída aumentar em 1 dB.
***Exemplo:** ajuste o limiar para -20 dB e coloque um sinal de -12 dB (8 dB acima do limiar) na entrada. Escolha um rácio de compressão 4:1 (8 / 4 = 2) → na saída irá ter um sinal de -18 dB (-20 dB + 2 dB = -18 dB)*

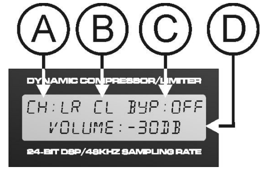
Ganho de Máscara (Visor = "CompBoost"):
Trás o nível de todo o sinal de volta a um nível decente depois de ter sido reduzido pelo compressor. Isto também tem o efeito de tornar mais altas as partes mais calmas (que não estão a ser comprimidas).

Nível Noise Gate:
Este nível (geralmente medido em decibéis "dB") determina a que nível o "portão" abre: todos os sinais abaixo do sinal do nível do noise gate são excluídos do sinal de saída. Isto pode ser útil para excluir ruídos de fundo enquanto se fazem gravações de microfone.

A DIFERENÇA ENTRE UM LIMITADOR E COMPRESSOR
A principal diferença é o rácio de compressão. Um limitador usa um rácio de 10:1 a 100:1 ou mais, enquanto um compressor irá usar um rácio de 10:1 ou menos.
Um compressor reduz o alcance dinâmico (torna partes mais altas mais suaves e partes baixas mais altas) portanto reage como um controlo de volume dinâmico). Por isso é usado em estúdios de rádio.
Um limitador "limita" o sinal de entrada assim que este chega ao nível limiar. Portanto limitadores são usados para reduzir picos e proteger o vosso equipamento (colunas)

COMO UTILIZAR

LIGUE A UNIDADE ~ ALTERAR O VOLUME DE SAÍDA
Quando a unidade está ligada, o visor mostra por breves segundos a versão actual do firware. Depois disto o visor mostra o seguinte:



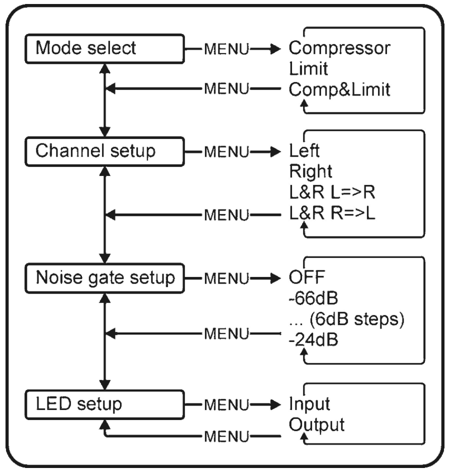
A) Mostra para qual canal os parâmetros podem ser ajustados:
   - CH:L → canal esquerdo
   - CH:R → canal direito
   - CH:LR → canal esquerdo + direito

B) Mostra o modo de funcionamento da unidade:
   - C → apenas compressor
   - L → apenas limitador
   - CL → combinado compressor + limitador

C) Mostra se a unidade está em bypass ou não:
   - BYP:ON → unidade em standby, apenas o noise gate está activo
   - BYP:OFF → unidade está em modo de funcionamento, sinal de entrada está a ser processado.

D) Second line→ Mostra o volume que pode ser adaptado com a roda de edição.

De cada vez que o botão MASTER (4) é pressionado, irá regressar a este menu.



MENU PRINCIPAL ~ CONFIGURAÇÃO GERAL DA UNIDADE
O botão MENU (5) é usado para seleccionar o menu principal. Use a roda (3) para pesquisar nas 4 opções e pressione o botão MENU para escolher o sub menu desejado:

Selecção de Modo
Pressione o botão MENU (5) para escolher este sub menu. Pode pesquisar nas 3 opções (compressor, limitador, compressor + limitador) e pressione o botão MENU para escolher o modo de funcionamento desejado. Irá regressar

automaticamente ao menu principal.

Configuração do canal

Pode definir diferentes parâmetros para o canal esquerdo e direito ou pode configurar ambos os canais ao mesmo tempo. Estas são as 4 opções:

- **Esquerda:** ("L" no visor) Todos os parâmetros estão definidos apenas para o canal esquerdo.
- **Direita:** ("R" no visor) Todos os parâmetros estão definidos apenas para o canal direito
- **L&R L=>R:** ("LR" no visor) Ambos os canais estão ligados e os parâmetros do canal esquerdo são copiados para o canal direito.
- **L&R R=>L:** ("LR" no visor) Ambos os canais estão ligados e os parâmetros do canal direito são copiados para o canal esquerdo.

Pressione o botão MENU (5) para escolher este sub menu. Pode pesquisar entre as 4 opções e pressionar o botão MENU para escolher o modo de funcionamento desejado. Irá regressar automaticamente ao menu principal.

Configuração do Noise Gate

Pressione o botão MENU (5) para escolher este sub menu. O visor mostra as definições do noise gate.

- **OFF:** O noise gate está desligado.
- **-66dB ~ -24dB:** o nível limiar do noise gate pode ser definido entre -66dB e -24dB em passos de 6dB.

Seleccione a definição com a roda e pressione o botão MENU para confirmar. Irá regressar automaticamente ao menu principal.

Configuração do Visor Led

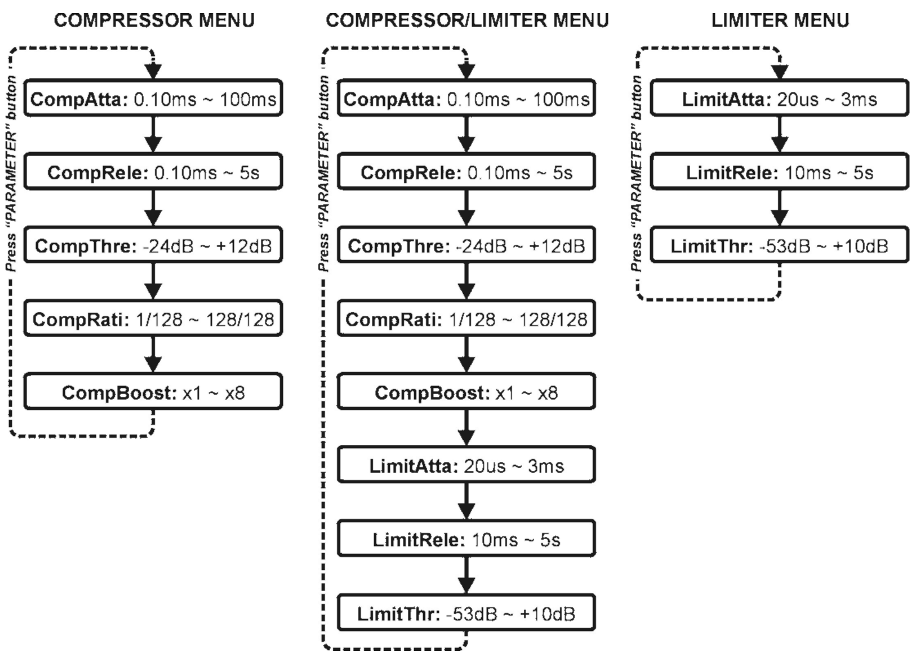
Pressione o botão MENU (5) para seleccionar este sub menu. Pode pesquisar nas 2 opções:

- **Input:** o medidor de sinal LED (1) mostra os níveis de música na entrada da unidade.
- **Output:** o medidor de sinal LED (1) mostra os níveis de música na saída da unidade.

Pressione o botão MENU para confirmar a escolha. Irá regressar automaticamente ao menu principal.

MENU PARAMETER ~ CONFIGURANDO OS DIFERENTES PARÂMETROS

O botão parâmetro (7) é usado para pesquisar o menu parâmetro: use a roda (3) para ajustar os parâmetros e pressione o botão PARAMETER para confirmar e seguir para o próximo parâmetro. O menu parâmetro muda conforme o modo de funcionamento que escolheu (ver esquema em baixo):



Definir estes parâmetros é uma questão de "ter a experiência". Tenha a certeza do que está a fazer antes de começar a modificá-los.

GUARDAR DEFINIÇÕES PESSOAIS





Pode guardar até 10 definições pessoais (programas): P0 → P9.

- Quando todos os parâmetros estiverem ajustados, simplesmente pressione o botão SAVE (9)
- Use a roda (3) para escolher o programa (P0 → P9) onde deseja guardar as suas definições e pressione SAVE para confirmar.
- Use a roda + o botão SAVE para compor um nome com até 8 caracteres
- Quando o "?" começar a piscar, pressione o botão SAVE até que o display mostre "SAVE…."

É tudo!

CHAMAR DEFINIÇÕES PESSOAIS





- Pressione o botão RECALL (8) para carregar uma das 10 definições pessoais.
- Use a roda (3) para escolher o programa (P0 → P9) que deseja chamar e pressione RECALL para confirmar.

O Display mostra "Please Wait …" quando o programa é carregado.
Assim que o programa for carregado, o menu principal é mostrado.

ESPECIFICAÇÕES

Alimentação:	90Vac ~ 240Vac, 50Hz
Fusível:	fusível de vidro 20mm 250V 1A lento
Resposta de Frequência:	20-20.000Hz (+/-1dB)
Limiar do Noise gate:	-66dB ~ -24dB
THD + Ruído:	<0.005% @ 1kHz, 0dB
Rácio S/N (IHF-A):	>95dB @ 1kHz.
Nível de entrada:	-20dB/+4dB
Impedância de entrada:	40kΩ balanceado 20kΩ sem balanço
Impedância de saída:	66Ω balanceado 33kΩ sem balanço
AD/DA:	24bit Sigma/Delta
Taxa de amostragem:	48kHz
Dimensões:	482(W) x 44(H) x 152(D) mm
Peso:	3kg

Estas informações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio
Pode fazer download da versão mais recente deste manual no nosso site: www.synq-audio.com